

# ANNAIS PAULISTAS DE MEDICINA E CIRURGIA

JUN 30 1948

*Diretor: DR. EURICO BRANCO RIBEIRO*

*Secretário: ANTÔNIO SALDANHA LOURES*

Rua Pirapitingui, 114 — Telefone, 3-4198

Caixa Postal, 1574 — São Paulo (Brasil)

*Assinatura: por 1 ano Cr\$ 100,00 — Número avulso Cr\$ 10,00*

OL. LV

*Abril de 1948*

N. 4

## Sumário:

	Pág.
O emprego do curare na terapêutica médico-cirúrgica — Dr. F. CALDEIRA ALGODOAL.....	263
Sugestões para a organização e propaganda científica das estâncias hidrominerais — Dr. BENEDICTUS MÁRIO MOURÃO.....	281
<b>Produção Médica de São Paulo:</b>	
Sociedade Médica São Lucas.....	309
Sociedade de Medicina Legal e Criminologia.....	310
Outras sociedades.....	310
<b>Imprensa Médica de São Paulo:</b>	
Sumário dos últimos números.....	313
<b>Vida Médica de São Paulo:</b>	
Associação Paulista de Medicina.....	314
Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo.....	317
Sociedade de Medicina Aplicada à Educação Física.....	317
Sociedade Beneficente dos Chauffeurs.....	317
Intercâmbio cultural.....	320
Oftalmologista francês.....	321
Associação de Medicina do Hinterlandio.....	321
Associação Médica do Instituto Penido Burnier.....	321
Leprólogo norte-americano.....	322
Serviço médico-legal de São Paulo.....	322
Santa Casa de Misericórdia de Sorocaba.....	324
<b>Congressos Médicos:</b>	
Congresso médico-sanitário regional de Sorocaba.....	324
<b>Assuntos de Atualidade:</b>	
O que é o Radon.....	326
A insulina no tratamento do diabeta.....	329
<b>Literatura Médica:</b>	
Livros recebidos.....	330

# CITONECRON

## ex-TONECRON

PRINCÍPIO ANTITÓXICO DO FÍGADO  
(fração hidrossolúvel)  
ASSOCIADO À VITAMINA B

ESTIMULANTE DA FUNÇÃO ANTITÓXICA  
DO FÍGADO  
ALTAMENTE CONCENTRADO E PURIFICADO

Em duas apresentações:

Ampolas de 3 cm<sup>3</sup> com 20 mg. de Vitamina B<sup>1</sup>  
" " 1 " " 5 " "

Únicos Distribuidores:

COMPANHIA FARMACEUTICA BRASILEIRA  
VICENTE AMATO SOBRINHO S/A.

PRAÇA DA LIBERDADE, 91

SÃO PAULO

## Fábrica Nacional de Móveis Aseticos



Salas de Esterilizações — Instrumentos de Cirurgia  
Química, Baeteriologia e Eletricidade Médica



LUTZ, FERRANDO  
ÓTICA E INSTRUMENTAL CIENTÍFICO S. A.

Rua Direita, 33

São Paulo





# Anais Paulistas de Medicina e Cirurgia

DIRETOR: DR. EURICO BRANCO RIBEIRO

Assinatura: por 1 ano . . . Cr \$ 100,00 — Número avulso . . . Cr \$ 10,00

Vol. LV

Abril de 1948

N. 4

## O emprego do curare na terapêutica médica-cirúrgica \*

**Dr. F. Caldeira Algodoal**

Chefe do Departamento Médico de E. R. Squibb & Sons do Brasil

E' com prazer que, gentilmente convidado pelo presidente deste congresso, passamos a relatar de uma maneira sucinta o que no momento se conhece sobre o curare, arma terapêutica de grande atualidade.

### HISTÓRICO

O curare há muito vem sendo estudado. A princípio isto foi feito de modo empírico e sem a menor sistematização, visto que atribuíam à droga propriedades mágicas que poderiam produzir resultados os mais diversos.

A maioria dos autores cita como início de conhecimento do medicamento a viagem do conhecido autor, poeta e escritor inglês, Sir Walter Raleigh, em 1595, à foz do Orenoco. As suas peripécias foram descritas no livro "Viagens de Kakluyt" e entre as maiores novidades que apresentou constavam o tabaco e o curare. Antes dêle, no entanto, outros já citavam a droga. Assim é que McIntyre e Ibáñez citam Martire, Gumilla e outros que não só escreveram sobre a droga maravilhosa por informação

\* Trabalho apresentado ao I Congresso Médico do Triângulo Mineiro de 11 a 14 de Dezembro de 1947.

de exploradores, mas também se empenharam em viagens e puderam então contar o que haviam visto.

Fatos interessantes foram apontados relativamente ao curare, assim os efeitos do sal e do açúcar que agem como antídotos da droga. A ação contrária do açúcar foi mesmo explorada por Barbosa Rodrigues entre nós, em 1903.

Gradativamente foi o curare sendo estudado por Waterton e Schomburgk, Humboldt, Bonplan, La Condamine, Barbosa Rodrigues, Lacerda Filho, Martins, Claude Bernard, etc.

Em diversos lugares foi observada a sua extração e tentaram estudar sua composição, assim na Guiana, no Perú, na Venezuela, no Amazonas, etc.

Era a droga usada principalmente pelos índios que a extraíam de diversas plantas. Porém, a ação paralisante, principalmente sobre a caça, não podia ser atribuída únicamente ao curare, pois além das diversas espécies empregadas juntavam êles à mistura veneno de sapo e de cobra e ferrões extraídos de abelha, formiga, etc.

Em publicação recente, Pinheiro Guimarães e Patury de Souza referiram a comunicação verbal feita pelo General Cândido Rondon e pelo Coronel Amílcar Botelho de Magalhães, de que algumas das nossas tribus não só usavam as flechas embebidas de curare na caça, mas também contra seus inimigos. E' muito conhecida a zarabatana, ou seja um tubo em que o caçador índio soprava uma flecha que podia atingir a caça ou o inimigo num raio de 30 metros.

A origem da palavra é muito discutida. Barbosa Rodrigues diz que a palavra "deriva de uiraéry — uirá = pássaro, eor = verbo morrer que recebendo r torna-se ativo e significa matar, e y, líquido". Assim "uiraéry" tem o significado de líquido que mata pássaros.

## II

Pelas dificuldades apresentadas, isto é, obtenção da planta, atividades diversas, toxicidade, etc., foi a investigação sobre o curare muitas vezes impulsionada por entusiasmo e posteriormente relegada ao esquecimento.

Assim é que foi ele mais estudado na Europa por Fontana, Magendie e sobretudo por Claude Bernard, cujos ensinamentos sobre a ação do curare são clássicos.

## ISOLAMENTO

Pelo descrito passou o curare por diversas fases. A primeira, em que a sua origem e ação eram envolvidas em lendas, em que se menciona que só as mulheres velhas o extraíam e para esse

mister eram fechadas em um cubículo com a droga em fervura e se eram encontradas em saúde normal eram punidas e a droga rejeitada. O segundo período, em que vários estudiosos juntamente com diversos exploradores tentaram isolar o produto e não conseguiram pelas dificuldades já citadas, e um terceiro período que se inicia com Claude Bernard em 1844, cujas conclusões foram:

- 1.º Para ser eficaz, o curare deve ser empregado por via parenteral;
- 2.º O mecanismo do sensório não é afetado;
- 3.º A ação sobre os nervos e músculos é reversível;
- 4.º O aparelho cardíaco-vascular não é atingido pela ação do medicamento.

Em 1827 Bonssingault e Roulin extraíram do curare bruto uma substância xaroposa que denominaram curarina. Em 1897 Boehm isolou dois alcalóides de um curare em tubo de origem desconhecida, a l-curina e a tubocurarina. Em 1911 Scholtz isolou a d-bebeerina da "raiz parreira". Em 1928, 32 e 34 Spaeth e Faltis estudaram em detalhe o assunto. Afinal em 1935 Harold King na Inglaterra isolou de um curare de tubo de origem botânica desconhecida uma base quaternária cristalina altamente ativa que ele denominou d-tubocurarina.

Ainda assim faltava um bom pedaço do caminho pois que o curare utilizado não era extraído de espécie classificada. Só mais tarde, após a viagem à América do Sul de um explorador americano, Richard Gill, que escreveu sobre o assunto um livro intitulado "White Water and Black Magic", é que forneceu ele ao Instituto Squibb de Pesquisas Médicas amostras de plantas que foram classificadas como sendo da família das menispermáceas. Do Chondodendron tomentosum então dois pesquisadores daquele instituto em 1941 e 1942, Wintersteiner e Dutcher, isolaram um cloridrato cristalino ativo semelhante ao de King, e mais outras bases terciárias, provando assim que a d-tubocurarina provém daquela planta. Até aquela data a origem do curare era desconhecida e os estudiosos apenas conheciam os extratos que lhes eram enviados pelos nomes dos recipientes em que eram acondicionados, assim o curare de tubo, o de cabaça e o de pote.

Entre nós, Barbosa Rodrigues pensava que só da família das loganiáceas, gênero *Strychnos*, se extraísse o curare. Lacerda Filho discordou e mais tarde ficou provada a proveniência do curare também da família das menispermáceas, gênero *Chondodendron*, sendo que deste o *C. tomentosum* é o mais importante.

Brasil, Seba e Campos, em 1944, orientando-se pelos trabalhos de King, conseguiram amostra de curare extraído do *C. platyphyllum*.

## PADRONIZAÇÃO

Depois de isolado o alcalóide ativo, o cloridrato de d-tubocurarina, impunha-se a padronização da substância, sem o que não se a poderia empregar na terapêutica humana. Diversos investigadores têm o seu nome ligado a essa fase de estudo, mas principalmente Holaday e McIntyre, professor de farmacologia da Universidade de Nebraska.

O método usado pelos pesquisadores do Squibb Institute for Medical Research é o chamado de queda da cabeça do coelho, em que aquêle sintoma é tomado como ponto final da experiência. Toma-se um curare considerado padrão, e compara-se com ele a amostra a ser dosada, usando para isso o coelho e como ponto final a queda da cabeça do animal, motivada pelo relaxamento dos músculos do pescoço. A unidade coelho, por assim dizer, em coelhos padronizados para a sua determinação, apresenta uma margem muito pequena de erro e pode ser determinada com facilidade pelos que têm prática do processo.

## AÇÀO

E' clássica a experiência de Claude Bernard sobre a ação do curare (*Leçons sur les effects de substances toxiques*). Usou aquêle sábio e fisiologista francês, para desmonstrar o seu desiderato, uma rã em que ligou uma das femurais. Injetou posteriormente curare no saco linfático ventral e produziu excitação nervosa troncular por corrente galvânica. Verificou então que a pata com a femural ligada respondia à excitação com contrações tônico-clônicas, enquanto a pata normal se mantinha imóvel.

Ficou assim certo, 1.º que a ação é periférica e não central; 2.º que a ação se exerce entre o nervo e o músculo, desde que o músculo e o nervo respondem, após a curarização, à excitação indireta. Há controvérsia sobre a questão e Lapicque em 1926 propôs a lei do isocronismo neuro-muscular para explicar a ação do curare. Dizia aquele autor que todo músculo estriado e seu nervo motor têm a mesma cronaxia ou tempo de excitabilidade, sendo, portanto, isócronos. Havendo heterocronismo ou aumento da cronária muscular, desaparece a transmissão do impulso motor, tornando-se então o músculo inexcitável indiretamente, o que caracteriza a curarização. A teoria de Lapicque não é aceita e Loewi em 1921 e Dale e Feldberg em 1934 mostram que a curarização se dá mais por um mecanismo químico do que anatômico.

Verificaram êles que os nervos somáticos e vegetativos atuam no músculo estriado ou efetuador por intermédio da acetilcolina, e que apenas as fibras pós-ganglionares do simpático não são co-

linérgicas e sim adrenalinérgicas. A contração se daria quando as terminações nervosas libertassem acetilcolina que se combinaría com uma substância receptora existente na fibra. O curare impediria que a célula muscular respondesse à acetilcolina, iendo como antagônico a prostigmina.

Querem alguns que a ação da prostigmina se faça porque inibe a ação da colinesterase, o fermento que produz a hidrólise da acetilcolina e a mantém em quantidade considerada normal. Livre da ação da colinesterase, a acetilcolina se acumula no músculo até dominar a ação curarizante.

E' preciso ficar bem claro então que a ação do curare não é paralisante porque as estruturas bloqueadas pela droga conservam a capacidade de responder a outros estímulos atuando sobre elas, como a excitação elétrica, a prostigmina, etc.

### E F E I T O

O curare (Intocostrina) não age por via bucal, ou melhor por essa via a eliminação é mais rápida do que a absorção, de maneira que a droga não chega a atingir teor ativo no sangue. Essa particularidade permitia aos selvagens ingerir, sem que lhes acontecesse algo de anormal, a caça morta por flechas envenenadas. Ainda mais, o pagé, que muito bem lhe conhecia o efeito do tóxico, o ingeria sem que nada sentisse, mostrando assim prova de superioridade aos seus subordinados.

O efeito do curare se faz então na periferia, o bloqueio do impulso motor para o músculo estriado. O músculo perde a capacidade de responder à excitação indireta.

O relaxamento muscular faz-se seguindo uma norma, iniciando-se nos músculos da cabeça e pescoço e passando para o abdome, membros superiores e inferiores, e finalmente os intercostais e o diafragma. Esse fato fez com que o medicamento pudesse ser utilizado em terapêutica, dependendo então tudo das doses. O grande perigo do curare — o relaxamento dos intercostais que pode provocar a asfixia mecânica — pode ser combatido de diversas maneiras, incluindo a respiração artificial, a prostigmina, etc. Não há perda de sensibilidade e o curare não é anestésico. Os centros nervosos e os nervos permanecem indenes, a ação se exercendo apenas na junção mio-neural. O paciente permanece imóvel mas a sua sensibilidade continua a mesma.

Pelo relato de pacientes injetados com a droga e também pelas observações da sintomatologia, podem-se descrever como certos, após 1 a 15 minutos da injeção da droga, os seguintes sinais: obscurecimento da vista, ptose bilateral, ligeiro nistagmo,

estrabismo e diplopia, expressão de cansaço, relaxamento dos músculos da cabeça, pescoço, abdome, membros e torax e finalmente do diafragma.

### ABSORÇÃO E EXCREÇÃO

A absorção é rápida tanto por via muscular como venosa. Por injeção muscular o efeito se faz entre 5 a 10 minutos e a duração é variável, dependendo do paciente. Pela via endovenosa o efeito se manifesta em 1 a 2 minutos — dependendo a rapidez da ação, do tempo em que for feita a injeção.

A excreção do curare é também rápida. Quando a droga é ministrada por via oral, a excreção é muito mais rápida que a absorção e daí ela não produzir efeito algum por essa via. Querem alguns autores que a eliminação se faça por via hepática e renal. A via renal certamente é responsável pela maior porcentagem. Apesar disso, Griffith (1945) afirma que lesão renal não contraindica o emprego do curare.

### TOXICIDADE

O único perigo do emprego do curare é a paralisia respiratória dinâmica, isto é, o paciente não mais tem o auxílio dos músculos intercostais quando sob a ação de dose grande de curare. No entanto a eliminação do medicamento é rápida e o fenômeno não tem maiores consequências quando se está aparelhado para combater esse inconveniente.

A intubação traqueal, a respiração artificial controlada e a prostigmina são armas seguras no combate à paralisia respiratória. O curare, que pode produzir espasmo ou obstrução laringea quando dado em dose alta, atenua o laringoespasmo observado na anestesia.

A toxicidade de que aqui se falou se relaciona sempre ao extrato puro do *C. tomentosum* ou ao cloridrato de d-tubocurina. Esta explicação é necessária porque as diversas impurezas do curare bruto e talvez mesmo outras espécies de curare, como quer West, são responsáveis por hipotensão, broncoespasmo, colapso, etc.

Querem alguns autores que os animais de sangue frio resistam à paralisia respiratória pela respiração cutânea.

### D O S E S

Para maior facilidade preferimos, ao invés de resumir as doses ou apresentá-las após as indicações, ir descriminando-as

gradativamente enquanto discorremos sobre o emprego do medicamento em cada especialidade.

### INDICAÇÕES

Da ação e efeito do curare advém o seu emprego na terapêutica médico-cirúrgica.

Deveríamos talvez ir enumerando o seu uso nas diversas especialidades cronologicamente, no entanto não o fazemos e preferimos ir descrevendo por ordem os usos mais importantes. Assim devemos começar pela:

### ANESTESIA

E' sabido que os anestésicos (narcóticos) são empregados para abolir a sensibilidade geral e a motilidade e tonicidade muscular voluntárias. Não sabemos qual seria a mais importante. Parece-nos que nos Estados Unidos como anestesia é considerado em primeiro plano o relaxamento muscular, enfim um campo operatório estático e manejável com facilidade. De qualquer maneira, a ação dos anestésicos se faz em primeiro lugar sobre a sensibilidade. O relaxamento muscular só se faz quando a dose do anestésico atinge uma concentração tal que não só há perigo para a função bulbar que pode ser atingida, mas também para outros órgãos vitais para a economia como o fígado, os rins, apresentando-se às vezes alterações estruturais que podem tornar-se definitivas.

O choque anestésico, a acidose, a depressão do sistema nervoso central e os distúrbios circulatórios e respiratórios no caso da anestesia geral, a hipersensibilidade de alguns pacientes em que a anestesia loco-regional não tem valor, a hipotensão, a pequena duração e os outros inconvenientes da anestesia raquiana foram razões que se sucederam para que se tentasse o curare em anestesia.

Tem assim o paciente um pos-operatório ideal, geralmente sem vômitos, celaféia, mal-estar, etc. Com o emprego deste adjuvante a quantidade de anestésico torna-se insignificante. Quasi que apenas a quantidade suficiente para a indução é necessária. Na cirurgia abdominal então a sua valia é inestimável. O curare não só produz relaxamento da musculatura da parede, mas também retração das alças intestinais que não herniam através da abertura cirúrgica.

Devem ser tomadas certas precauções para o uso do curare em cirurgia, tais como a intubação traqueana e também disponibilidade de aparelho para a respiração artificial controlada. Alguns autores descrevem apenas o uso da máscara bem adaptada à face do paciente.

O anestésico de eleição para o emprego conjunto com o curare é o ciclopropano, que não apresenta toxidez em doses pequenas, mas todos os anestésicos têm sido empregados.

A técnica sempre foi a do circuito fechado para administração do bi-óxido de carbono. A via de eleição é a endovenosa e o efeito do medicamento se manifesta em 1 a 2 minutos, podendo-se prolongar por 15 a 30. A medicação prévia tem sido usada ou não, de acordo com a preferência individual. Não foi notada ação sobre a circulação e a pressão ou mesmo sobre o coração.

O preparado de curare empregado nas experiências citadas neste trabalho foi a Intocostrina Squibb, um extrato purificado de Chondodendron tomentosum, cujo elemento ativo é a d-tubocurarina, e dosado pelo método da queda de cabeça do coelho, de maneira a conter 20 unidades por cm.3.

O único inconveniente encontrado com o emprego da Intocostrina foi uma paresia respiratória, facilmente combatida por compressões ritmadas da bolsa de respiração do aparelho de anestesia.

A dose usada pelos diversos autores é diferente. Griffith, do Hospital Homeopático de Montreal, foi o primeiro a publicar sobre o assunto e usou a Intocostrina principalmente com o ciclopropano, gás atóxico em pequenas quantidades, mas que nestas doses não produz bom relaxamento muscular. A dose de curare foi de 5 cm.3 da salvação ou sejam 100 unidades por via endovenosa, empregada a qualquer momento da intervenção, quando mais se necessitasse de relaxamento muscular. Stuart Cullen, do Departamento de Cirurgia da Universidade de Iowa, confirmou inteiramente os resultados de Griffith. Usou Intocostrina com todos os anestésicos e verificou que como o éter apenas 1/3 da quantidade empregada com os outros anestésicos é necessária, pois que o éter tem propriedades curarizantes. Teve ainda bons resultados com o protóxido de nitrogênio, que tem pouca atividade anestésica. As doses empregadas por Cullen são diferentes. Ao contrário de Griffith usou ele doses fracionadas. De um modo geral, logo após a indução, dava 60 unidades (3 cm.3 de Intocostrina) ministrando quando necessário uma outra dose no meio da intervenção ou quando do fechamento do peritônio. Esta última era a metade ou 2/3 da primeira.

Houdon, anestesista do Hôtel-Dieu, usou o curare com o pentotal sódico e refere bons resultados. O mesmo fez Borromea de Peoria, Illinois, que empregou solução de pentotal a apenas 1% ao invés de 2 1/2 como é o usual.

A quantidade de Intocostrina usada dependeu do peso e da altura dos pacientes. Empregou ela ainda, com sucesso, curare para combater o laringoespasmus e o soluço.

Frank Cole, do Hospital da Universidade de Minnesota, em 1945 refere a sua experiência dando uma dose média de 76,7 18)

unidades para uma injeção, 125 para duas e 168,6 para três injeções. Diz este autor que com o tempo o anestesista experimentado consegue resultados com doses menores.

Whitacre de Cleveland fez intervenções em pacientes usando apenas o curare e uma leve infiltração local.

Empregou ele doses grandes de 200 e 400 unidades, provocando paralisia respiratória por relaxamento dos intercostais e fazendo respiração artificial controlada chegou a bom termo.

Robson, de Toronto (1945), por engano injetou em uma paciente de 4 quilos 20 unidades de Intocostrina, portanto 15 vezes mais a dose indicada. A doentinha que ia ser operada de uma hérnia diafragmática entrou em apneia, foi entubada e sob respiração artificial controlada o ato cirúrgico foi executado sem complicações.

Harroun e Harthaway usaram o curare em cirurgia torácica, para provocar apneia. Puderam eles assim empregar o protóxido de nitrogênio que tem pouca atividade anestésica e mesmo o bisturi elétrico com a pleura aberta, pois que o gás não é explosivo.

Empregaram os autores dose forte de medicação prévia e como esse efeito às vezes se extingue nas operações longas é necessário que o anestesista esteja avisado, porque os sinais de anestesia leve são mascarados pelo curare e as fibrilações, contrações dos músculos faciais, aumento da pressão arterial, indicam que o paciente precisa nova dose de morfina.

Nos Estados Unidos o curare como adjuvante da anestesia já em grande maioria dos hospitais está sendo empregado rotineiramente. Entre nós, muitos o têm empregado com sucesso em cirurgia e também publicado trabalhos sobre o assunto, assim Pinheiro Guimarães, Patury de Souza, Figueiredo Barreto, Reynaldo Figueiredo, Araújo Filho, Menardo de Faria, Barnsley Pessoa, etc.

Trieste Smanio no serviço do Prof. Benedito Montenegro já o tem empregado há algum tempo. Tivemos ocasião de presenciar um caso de colecistectomia naquele serviço, em que o curare foi feito gota a gota por via venosa, 100 unidades em 500 cm.3 de solução salina.

Apesar de o primeiro trabalho sobre curare em cirurgia no Brasil ter sido publicado por Pinheiro Guimarães e Patury de Souza, parece-nos o primeiro a empregá-lo foi Oscar Figueiredo Barreto no Serviço de Anestesia do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo.

### CONVULSOTERAPIA

Muitos são os autores que têm escrito sobre este tópico. Aliás, foi na convulsoterapia que modernamente o curare fez a sua estréia na terapêutica. De 1938 a 1940 por sugestão de

McIntyre, Bennett, de Omaha, iniciou o emprego do curare para abolir ou minorar as convulsões produzidas pelo metrazol ou pelo electrochoque, terapêutica essa empregada no tratamento de psicopatias.

Pela sua ação relaxante, o curare evita ou pelo menos diminui grandemente as contrações musculares tônico-clônicas, desnecessárias na opinião da maioria dos autores, pois que únicamente a ação central do metrazol e do eletrochoque deve se fazer sentir.

Nos casos em que se empregou o curare, a porcentagem de ação terapêutica continuou sendo a mesma.

São conhecidos os inconvenientes da contração muscular na convulsoterapia. As dores musculares intensas, a cefaléia, a mordedura da língua e principalmente as fraturas são em certos casos impecilhos da terapêutica de Von Meduna.

O curare evita ainda a contenção do paciente que também se rebela contra essa medida além de se amedrontar. Infelizmente às queixas do psicopata é dada muito pouca atenção.

O medicamento deve ser dado por via endovenosa em injeção lenta ( $1\frac{1}{2}$  minuto) na dose de uma unidade por quilo de peso.

Na primeira vez, e para tatear a dose ótima, devem ser empregadas 20 unidades menos que a dose total. O metrazol ou o electrochoque deve ser dado assim que o paciente apresentar sinais de curarização. Esses sinais aparecem rapidamente (30 segundos) e atingem o áuge 1 a 2 minutos após a injeção (ptose palpebral, nistagmo, voz rouca).

Não é necessário atingir uma curarização profunda e a impossibilidade de levantar a cabeça e os membros denota o momento para o choque. Atualmente a tendência é passar para o electrochoque. A dose de metrazol ou a intensidade da corrente são geralmente as mesmas que para o doente não curarizado. A dose de curare pode variar um pouco, indo até um máximo de 1 unidade e meia por quilo de peso.

Deve-se, da mesma maneira que nas outras indicações, estar sempre alerta contra o relaxamento dos intercostais e do diafragma. A paralisia respiratória dinâmica deve então ser combatida pela respiração artificial, pela prostigmina, etc.

Após Bennett, outros confirmaram a utilidade do curare na convulsoterapia, assim Jones e Pleasants, Petersen, Cash e Harris, etc.

Norman e Easton, em 800 pacientes submetidos à convulsoterapia (1944), verificaram que a porcentagem de fraturas de 26,1 % de incidência desceu para 5,5% com o uso do curare.

Nos Estados Unidos é o medicamento empregado nos hospitais da especialidade com grande sucesso.

Entre nós tem havido uma pequena relutância quanto ao uso do curare' sob a alegação de que não há incidência apreciável de fraturas. Muito bem argumentaram alguns especialistas americanos, quando em 1946 tivemos oportunidade de visitar a terra de Tio Sam, "o que acontece provavelmente é que vocês não radiografam o paciente rotineiramente e muita cousa passa despercebida, sendo únicamente apurados os casos graves com dor violenta ou sinais objetivos evidentes".

Não podemos deixar de citar a opinião de M. N. Senise em seu recente trabalho "O Emprego do Curare (Intocostrina) na Convulsoterapia pelo Electrochoque", quando diz: "quanto ao fato de haver um registo relativamente pequeno de acidentes, só podemos concordar, mas por acidentes estamos acostumados a não levar em conta senão as fraturas de grande monta, desprezando as pequenas fraturas, as luxações e o estado de que se queixam os pacientes após a aplicação do choque".

Já existem publicações de autores brasileiros sobre o assunto, assim de M. N. Senise, Caiuby Novais, Paulo Carvalho, etc.

#### PERTURBAÇÕES NERVOSAS ORGÂNICAS

Bennett, Denhoff e Bradley, Johnston, Schelesinger e outros muito já têm discorrido sobre o curare em neurologia.

O medicamento tem sido empregado principalmente em crianças, produzindo relaxamento muscular e permitindo assim a movimentação ativa e passiva do paciente em condições mais favoráveis.

Não só nesses casos, mas também na atetose, Parkinson, coreia, torcicolo espasmódico. A hipertonia, o tremor, a disartria, os movimentos involuntários desaparecem ou pelo menos diminuem sensivelmente quando o paciente está sob a ação da droga.

A dose é de 1 a 3 unidades por quilo de peso, por via muscular, com intervalos de 3 a 4 dias, ou então, como recentemente se tem feito, 0,9 a 1,5 unidades por quilo de peso uma ou duas vezes por dia, isto é, assim que a sintomatologia começar a regredir deve-se fazer nova injeção.

Em um artigo recente, Schlesinger refere o emprego do curare em suspensão cero-oleosa com bastante sucesso. 1500 injeções foram feitas, tendo notado o autor desaparecimento da dor espasmódica, eficiência motora maior pelo desaparecimento do espasmo reflexo, sono mais calmo, etc.

Temos conhecimento de três casos que muito se beneficiaram quando sob a ação da Intocostrina. Dois deles de espasticidade com distonia, e um outro de esclerose em placas. Este último, paciente do Dr. Carlos Gama, é um caso interessante,

pois que obteve grandes melhorias e as mesmas se mantiveram após mesmo três meses da interrupção do tratamento.

Em alguns casos o relaxamento muscular poderá aparecer sómente após alguns dias de tratamento e mesmo os sintomas desagradáveis que aparecem com uma certa dose do medicamento poderão não mais se apresentar com a mesma posologia.

### POLIOMIELITE

Ultimamente vem o curare sendo empregado nos casos agudos de espasticidade na paralisia infantil. Estudos feitos inicial e principalmente por Nicholas Ransohoff do Monmouth Hospital mostraram que o curare acompanhado da reeducação muscular dá uma porcentagem alta de cura nos casos agudos. Este estudo foi acompanhado e resumido por Newcomer, que o apresentou em reunião da Associação Médica Americana.

Verificaram os autores que o electromiograma do músculo normal em repouso é negativo, isto é, o traçado resultante é uma linha isoelétrica. O músculo de pacientes com poliomielite apresenta electromiograma positivo mesmo em repouso. Concluiu-se que correntes elétricas anormais atravessam o músculo doente que talvez sejam responsáveis pelos espasmos e pelas alterações distróficas. O que é certo é que a Intocostrina aplicada nesses casos permitiu uma terapêutica física eficiente, com a co-operação do doente, e portanto também ativa.

E' possível, com o medicamento distender o músculo além do ponto em que há dor. Após a curaização o impulso motor anormal é bloqueado de maneira que a espasticidade anormal desaparece, assim como a dor, e a força muscular do paciente aumenta. No momento parece ser esta a terapêutica mais promissora para a poliomielite.

Aqui, como aconselham os precursores, o medicamento deve ser empregado por via parenteral muscular. A dose é de 0,9 de unidade por quilo de peso, cada 8 horas durante as primeiras 24 horas e então 1 1/2 unidades por quilo de peso cada 8 horas, aproveitando sempre o estado de relaxamento muscular para a terapêutica física.

### TÉTANO

O tétano foi uma das doenças em que o curare foi empregado inicialmente. Assim Sewell e Harley (1859), que o usaram em tétano equino.

Sayers foi o primeiro a usá-lo no tétano humano em 1858. Cole sistematizou os resultados obtidos com o curare no tétano, 22)

de acordo com a precocidade dos sintomas e portanto com a severidade do processo. Em pacientes até o 3.º grau, de acordo com a sua divisão, os resultados são relativamente bons, nos do 4.º grau geralmente são maus.

West usou a solução de curarina por via venosa, na dose de 0,23 de unidade por quilo de peso e por hora. Juntava ele 100 unidades de curare a 500 cm.<sup>3</sup> de soluto fisiológico ou de glicose e deixava gotejar 35 gotas por minuto em pacientes com 70 quilos de peso.

E' desaconselhado (e assim procedia West) manter o paciente continuamente relaxado, pelo perigo de hemoconcentração, pois que os vasos deixariam transudar soro para os tecidos. Deve haver, portanto, intermitência no tratamento.

#### NO DIAGNÓSTICO DA MIASTENIA GRAVE

Tem sido usado com muito bons resultados para a elucidação do diagnóstico da miastenia grave. Os pacientes daquela doença são muito sensíveis ao medicamento e mesmo os que não reagiram ao emprego da prostigmina.

Pela grande sensibilidade destes pacientes deve-se usar de 1/15 a no máximo 1/5 da dose empregada na convulsoterapia. Para que a acentuação da sintomatologia não continue, deve-se terminar a prova com 1,5 mg. de metilsulfato de prostigmina por via endovenosa.

#### MISCELÂNEA

O curare tem sido empregado, ainda, em diversas especialidades, assim em traumatologia em casos difíceis de redução de fraturas e luxações, quando a massa muscular impede manobras necessárias e quando o estado do paciente é precário para uma anestesia.

Entre nós já conhecemos casos de emprego. A dose é a mesma que na convulsoterapia, e por via venosa.

Na endoscopia o curare também tem sido empregado para remover espasmos e tem sobre a anestesia geral a vantagem de obter a cooperação do paciente bem como evitar o laringoespasmo simples ou reflexo. E' de utilidade em casos de exames ginecológicos difíceis.

Citam ainda, alguns autores, o seu uso na dismenorreia.

Como toda a terapêutica, o uso de curare tem encontrado obstáculos entre os conservadores, entre aqueles que se guiam apenas pelo "magister dixit". E' certo, porém, que dia a dia vai ele ampliando as suas indicações.

E' paradoxal mas verdadeiro que o veneno de ontem seja o remédio de hoje e o curare, que era apenas usado para ceifar vidas, hoje é mais um produto que os cientistas, no seu afán diário de descobertas, aperfeiçoaram para o bem-estar da humanidade.

#### RESUMO

O autor discorre sobre o curare desde os seus primórdios. Diz que antes de Raleigh outros já trataram do medicamento.

Refere o isolamento por King, e posteriormente por Dutcher e Wintersteiner, a padronização por Holaday e McIntyre. Após ação e efeito, absorção e excreção, passa às indicações.

Relata o emprego do curare (Intocostrina) na anestesia, convulsoterapia, nas perturbações nervosas orgânicas, na poliomielite, no tétano, na endoscopia, na traumatologia e na ginecologia.

Conclue dizendo que o curare, apesar de já ser uma arma tesaپética de valor, tende a aumentar as suas indicações e a entrar para a rotina médico-cirúrgica.

#### SUMMARY

The author discusses curare from the first stages of its discovery to its use in medicine today. He says that even before Raleigh others already had mentioned the drug.

He mentions the isolation by King and later by Dutcher and Wintersteiner, the standardization by Holaday and McIntyre.

After describing the action, effect, absorption and excretion of curare, the author mentions its indications.

He reports the use of curare (Intocostrina) in anesthesia, shock therapy, nervous organic diseases, poliomielitis, tetanus, endoscopy, traumatology and gynecology.

The author cites several cases from his own experience, and ends by saying that although curare is at present a valuable therapeutic measure, its indications are increasing daily and the trend is toward its routine use in medicine and surgery.

#### BIBLIOGRAFIA

1. ARAUJO FILHO, EDUARDO; e FARIA, MENANDRO DE: 10 Casos de Curarização em Anestesia. *Revista Clínica de São Paulo*. Vol. XXII, n.º 1, 1947.
2. BAIRD, J. W.: Proc. Staff Meet. Mayo Clin. 19:200, 1944.
3. BARBOSA RODRIGUES, J.: L'uiraêry ou curare (Brussels, 1903), p. 88.
4. BARNESLEY PESSOA, WALDEMAR: O Curare (Intocostrina) em Cirurgia. *Anais Paulistas de Medicina e Cirurgia*. Vol. LIV n.º 3; 188:193, Set. 1947.
5. BERNARD, CLAUDE: Leçons sur les effects des substances toxiques et médicamenteuses. Paris, 1857.
6. BERRÊDO-CARNEIRO, P.: La Curarization et Cronaxie. *Ann. Inst. Pasteur*. 63:93-100, 1939.
7. BOEHM, R.: Arch. Pharm. 235:660, 1897: through *J. Chem. Soc. Abstr.* 74:28, 1898.

8. BORROMEIA, M.: Intocostrin (Curare) with Pentotal Sodium Anesthesia. March 22, 1954.
9. BOUSSINGAULT et ROULIN: Exames Chimique du Curare. *Ann. D. Chim. et de Phys.* 39:29, 1828.
10. BRASIL, O. V.; SEBA, R. A.; e CAMPOS, J. S.: Propriedades curarizantes dos alcaloides álcali insolúveis e metilados do *Chondodendron platyphyllum*. *Bol. Inst. Vital Brasil*, n.º 26, pp. 8-22, 1944.
11. CAETANO DA SILVA JR., J. A.: A aplicação do curare em neuropsiquiatria. *Arg. Neuropsiquiatr. São Paulo*. 3:467-71, 1945.
12. CAIUBY NOVAIS, AMANDO: O Curare na Convulsoterapia. *A ser publicado*.
13. CARVALHO, PAULO: O Curare. Efeitos Farmacodinâmicos e Emprego Terapêutico. *Revista Brasileira de Medicina*. Vol. III, N.º 11, pág. 890-95.
14. CASH, P. T.; and HOEKSTRA, C. S.: Preliminary curarization in electric convulsive shock therapy. *Arch. Phys. Med.* 26:99-104, 1945.
15. CULLEN, S. C.: *Surgery* v4:261, 1943.
16. CULLEN, S. C.: *Anesthesiology* 5:166, 1944.
17. CURARE — INTOCOSRIN. Published by E. R. Squibb & Sons, 1946.
18. DENHOFF, ERIC; and BRADLEY, CHARLES: *New England J. Med.* 226:411, 1946.
19. DUTCHER, J. D. Curare alkaloids from *Chondodendron tomentosum* Ruiz and Pavon. *Canad. J. Research*, B, 24:419-24, 1946.
20. EASTON, NORMAN L.; and SOMMERS, JOSEPH: *The Journal of Nervous and Mental Disease*. March, 1944.
21. GILL, RICHARD C.: White Water and Black Magic. *New York Henry Holt & Co.*, 1940.
22. GRIFFITH, H. R.: Curare in Anesthesia, Paper read at Meeting Canadian Medical Association, May 24, 1944. *Canad. M. A. J.* 50:144, 1944.
23. GRIFFITH, H. R.; and JOHNSON, G. E.: *Anesthesiology* 3:418, 1942.
24. HARRON, PHYLLIS; and HATHAWAY, HUBERT R.: Curare in anesthesia for thoracic surgery. *Modern Medicine*, 1946.
25. HUDON, FERNANDO: L'emploi du curare comme adjuvant de l'anesthésie générale. *Laval Médical*. Vol. 9, n.º 4, Abril 1944.
26. JAMES, D. F.; and BRADEN, S.: of curare in treatment of spastic palsy. *Journal of Neurosurgery*, January, 1946.
27. KING, HAROLDS Nature 135:469, 1935; J. Chem. Soc. 1381, 1935; *Chemistry & Industry* 739, 1935.
28. KING, H.: Curare alkaloids. V. alkaloids of some *Chondodendron* species and the origin of Radix Parreira Bravae. *J. Chem. Soc.* p. 737, 1940.
29. LACAZ DE MORAES, J.: Influência da Curarização sobre os Efeitos Vascularares da Acetylcolina e da Adrenalina. *A. Fac. de Med da Univ. de São Paulo*. 20:191-200, 1944.
30. LACERDA F.: Accção physiologica do urari. *Arch. D. Mus. Nat. D. Rio de Janeiro*. 1:37:43, 1876.
31. LAPICQUE, L. e M., e MONNIER, A. M. Absorption spectra of various curares. *Compt. rend. Soc. de Biol.*, 136:498-500, 1942.

32. MARTÍ IBAÑEZ, FELIX: O Curare Antes de Sir Walter Raleigh. *Revista Clínica de São Paulo*. Vol. XXI, n.º 3, 25:27, Março-Abril de 1947.
33. MCINTYRE, A. R.: Curare — Its History, Nature and Clinical Use. *The University of Chicago Press*. 1947.
34. NEWCOMER, H. SIDNEY; y GASSER, H. S.: Am. J. Physiol. 57:1, 1921.
35. PETERSEN, M. C.: Electric shock in the treatment of dementia paralytica. *Proc. Staff Meet. Mayo Clin.* April 4, 1945.
36. PINHEIRO GUIMARÃES, UGO; e PATURY DE SOUZA, ANTONIO: O curare como adjuvante da anestesia por inalação. *Revista Brasileira de Cirurgia*. Agosto de 1946.
37. RANSOHOFF, N. S.: Curare in the acute stage of poliomyelitis. Preliminary Report. *J. A. M. A.* 129:129-30, 1945.
38. RANSOHOFF, N. S.: Intocostrin in the treatment of acute anterior poliomyelitis. *New York State J. Med.* 47:151-53, 1947.
39. RUECKER, H.: O curare e seu Emprego em Medicina. *Revista Médica do Paraná*. Vol. XVI, n.º 4; 145:149, Agosto de 1947.
40. SCHLESINGER, E. B.: Use of curare in oil in treatment of spasticity following injury of the spinal cord. *Arch. Neurol. and Psychiat.*; 55:530-34, 1946.
41. SCHLESINGER, EDWARD B.; and REGAN, CHARLESS "Muscle Epasm" in acute low back pain and similar syndromes. *The American Journal of Medicine*. December 1946.
42. SCHOLTZ, M.: *Arch. d. Pharm.* 237:199, 1899; 249:408, 1911.
43. SCHOMBURGK, ROBERT: Raleigh's Discovery of Guiana. (London: Hakluyt Society, 1848), p. 71 n.
44. SENISE, M. N.: O Emprego do Curare (Intocostrina) em Convulso-terapia pelo Electrochoque. *Trabalho realizado no Instituto de Psiquiatria (Centro Psiquiátrico Nacional)*. Novembro de 1947.
45. WATERTON, CHARLES: Wanderings in South America (London, McMillan & Co., 1879), pp. 91-92.
46. WEST, R.: The pharmacology and therapeutics of curare and its constituents. *Proc. Roy. Soc.*, London, B. 28:575, 1935.
47. WINTERSTEINER, O.: and DUTCHER, J. D.: *Science* 97:467, 1943.

## New York Consultory Laboratory

Muitos produtos e processos novos são oferecidos pelo New York Consulting Laboratory a firmas capazes de explora-los no Brasil.

Contratos exclusivos com bases favoraveis.

Campos: produtos farmacêuticos, biológicos e alimentares; fermentos; produtos químicos.

Informações com

**RAYMOND JONNARD, Sc. D.**

2685 University Ave.

NEW YORK 63, N. Y. - U. S. A

## Sugestões para a organização e propaganda científicas das estâncias hidrominerais \*

- Dr. Benedictus Mario Mourão

Diplomado pelo Instituto Oswaldo Cruz (Manguinhos). — Ex-Assistente do Instituto Butantã e da Faculdade Nacional de Medicina da Universidade do Brasil. — Ex-Chefe do Laboratório do Serviço de Pêñigo Folíaco do Estado de São Paulo (Instituto de Leprologia "Conde de Lara"). Dermatologista da Santa Casa e Secretário da Sociedade de Medicina e Cirurgia de Poços de Caldas

### S U M A R I O :

#### INTRODUÇÃO.

#### ORGANIZAÇÃO CIENTÍFICA.

##### A. Laboratórios de Hidrologia Experimental.

##### B. Clínicas Crenológicas.

1. Colaboração com a classe médica.
2. Serviço de Hospitalização.
3. Serviço de Estatística Médica.

##### C. Reaparelhamento dos balneários.

##### D. Bibliotecas Médicas.

##### E. Associações ou Sociedades Médicas.

#### PROPAGANDA CIENTÍFICA.

1. Campo de ação da propaganda científica.
2. Algumas possibilidades da propaganda científica.
3. Propaganda científica e propaganda turística.
4. Terminologia científica em creno-climatologia.

#### RESUMO:

#### BIBLIOGRAFIA:

### I N T R O D U Ç Ã O

O uso das fontes termais, como meio de cura, é tão velho quanto a história da Humanidade. O seu poder curativo foi conhecido entre quasi todos os povos antigos, culminando a sua utilização entre os romanos que difundiam termas em todas as partes do Império.

\* Tese apresentada ao III Congresso das Estâncias Hidrominerais do Estado de Minas Gerais.

E', entretanto, fato notório ser o *modus agenti* das águas minero-medicinais pouco conhecido e estar a crenologia, em relação aos outros ramos da ciência médica, bastante atrasada, apesar de ser processo terapêutico dos mais antigos, tendo atra- vessado e resistido vinte séculos de civilização.

A exploração racional e o estudo científico das fontes de águas medicamentosas e dos climas, ou termo-climatismo, como é denominação habitual, ou creno-climatismo, que se deve dizer, constituem as verdadeiras bases para o desenvolvimento da indústria do turismo em qualquer nação, devendo, pois ser serviço público e altruístico, que incumbe ao governo prestar à coletividade, como fator indispensável à vida social moderna e como fator de saúde e de riqueza. Não envelheceram, sendo bastante oportunas, as palavras de Teodureto Nascimento (1), pronunciadas em 1931: "Organizar o serviço termo-climático no Brasil, é fazer a mais inteligente e patriótica semeadura e realiza-la na melhor das ocasiões".

A creno-climatologia é ciência complexa e de limites quasi indefinidos, dependendo ou estando intimamente relacionada com a física, química, físico-química, farmacologia, biologia, fisiologias humana e comparada, mineralogia, geologia e meteorologia. Entre nós, no entanto, pouca coisa existe que possamos compreender como crenologia científica. A maioria das nossas estâncias hidrominerais possue organização absolutamente comercial, sem programa científico coordenado, sem seções de pesquisas experimentais, sem estatísticas dos resultados terapêuticos hidro-balneológicos, sem bibliotecas especializadas, sem órgãos médicos consultórios, sem laboratórios de hidrologia para defesa e controle de suas fontes, sem instalações hospitalares adequadas, e, principalmente, ausência de recursos econômicos. Sobra-nos, em todas as estâncias, desde os seus primórdios, a experiência clínica de seus facultativos, quasi sempre, entretanto, sem a comprovação laboratorial e o apoio da experimentação, e a fé inabalável dos doentes na ação curativa das águas medicamentosas.

Esta falta de orientação e de dados científicos têm impedido de firmar-se e difundir-se a utilização desse recurso da medicina em nosso meio, trazendo como consequência: 1.º) Estacionamento dos nossos conhecimentos em relação à ação das águas minero-medicinais e à técnica crenoterápica correspondente; 2.º) Desprestígio do tratamento hidrotermal, sendo as estâncias hoje mais centros de turismo do que de creno-climatismo; 3.º) Descrença mais ou menos generalizada da classe médica do país em relação à crenoterapia. E a prova deste fato é que apenas uma pequena minoria dos nossos médicos indica os tratamentos hidro-termas e grande parte dos doentes que chegam até as estâncias

cias hidro-minerais são os casos crônicos e difíceis, os desiludidos e os incuráveis.

O que se passa em nosso meio é ocorrência verificada em outras nações do nosso continente. Neste particular, recentemente, escrevemos um artigo (2), no qual comentamos o que se faz atualmente no sector da hidro-climatologia médica em Cuba para desfazer essa concepção inexata, transportando o problema para o Brasil e particularmente para Poços de Caldas, na ocasião em que recebemos o primeiro número dos "Archivos del Instituto Nacional de Hidrología y Climatología Médicas" (3), editados pelo "Ministério de Salubridad y Assistencia Social" daquela nação irmã.

Os cubanos estão dando o devido valor às suas águas minero-medicinais e estações climáticas. Dão a elas uma feição rigorosamente científica, para que gozem da maior reputação entre a classe médica e para que os leigos as levem em conta de medicamentos e não de inócuas panacéias.

Na apresentação da revista médico-científica acima referida, feita pelo Dr. Vitor Santamarina, que há pouco tempo esteve entre nós, em visita a Poços de Caldas, diz que o "Instituto Nacional de Hidrología y Climatología Médicas", do qual é diretor, foi criado para executar uma investigação científica a mais extensa possível, com o fim de ampliar os conhecimentos sobre a hidrologia e climatologia médicas.

Investigar, diz Santamarina, o que se relaciona com a hidrologia médica é estudar, em todos os seus aspectos, uma água minero-medicinal, sua origem, suas características físico-químicas, seu modo de ação no organismo e, por último, as suas verdadeiras indicações terapêuticas. Investigar, por sua vez, o que corresponde à climatologia médica é conhecer detalhadamente todos os fatores das diferentes regiões climáticas de um país, para com tais dados saber-se até onde pode ser útil a aplicação desses agentes terapêuticos ou modificadores do ser humano, tanto em estado de saúde como de doença. Comenta em seguida que, no meio de tantos progressos e assombrosos descobrimentos científicos, sobretudo nos últimos setenta anos, quase nada se avançou no que respeita ao esclarecimento exato da ação das diferentes águas minero-medicinais. Esta carência de conhecimentos foi uma das razões fundamentais que levou grande parte da classe médica a não considerar a hidrologia médica como ciência constituida. A criação de um organismo científico, por modesto que fosse, através do qual se pudesse conhecer ou esclarecer o modo de ação das águas minero-medicinais, seria a maneira mais fácil de destruir a incredulidade que existe entre os médicos em não considerar a hidrologia como ciência de fundamentos concretos.

Graças à profunda visão do primeiro magistrado de Cuba, o Prof. Dr. Ramon Grau San Martín, foi criado no mês de Março

de 1945, o "Instituto Nacional de Hidrología y Climatología Médicas" (4), com poucos similares no mundo. O instituto se encontra na primeira linha entre os órgãos científicos que existem naquela nação amiga, devido à qualidade de seus membros, grandiosidade de suas instalações e, acima de tudo, acentuado interesse pela pesquisa, pois todos os seus membros trabalham no regime de tempo integral.

Estas considerações que fizemos, a título de introdução, mostram a premente necessidade de se organizar científicamente as estâncias hidrominerais do Estado de Minas, afim de aproximar os estudiosos e incentivar o estudo da hidrologia e climatologia médicas, ciências que reposam em bases científicas. Conhecendo as propriedades físico-químicas, farmaco-dinâmicas, biológicas e curativas de uma água minero-medicinal, poderão os crenologistas destruir o ceticismo e a descrença com que é encarada a sua especialidade pela maioria da classe médica. Sem tal organização nunca será possível realizar-se a verdadeira propaganda científica, afim de aumentar cada vez a afluência de enfermos e, consequentemente, o desenvolvimento da indústria turística.

Para uma eficiente organização e propaganda científicas de estâncias creno-climáticas, deve haver a mais estreita cooperação e conjugação de esforços entre o Estado, o Município, a classe médica, instituições hospitalares e organizações de turismo. Promovo-nos sugerir, neste modesto estudo, o nosso ponto de vista, firmado na experiência que temos, qual seja a de clinicar num dos mais importantes centros de creno-climatismo da América do Sul. E como cada estância hidromineral tem os seus problemas peculiares, sempre ressalvaremos os afetos a Poços de Caldas.

## ORGANIZAÇÃO CIENTÍFICA

### A. *Laboratórios de Hidrologia Experimental.*

E' antigo anseio de todos os crenólogos do Brasil, amplamente divulgado pela imprensa leiga e médica, a criação de laboratórios de investigação experimental junto às fontes de águas minero-medicinais e de institutos de hidro-climatologia médica na capital da República e nas capitais dos Estados que possuem estâncias creno-climáticas em exploração.

Nos dois Congressos Nacionais de Hidro-Climatismo, realizados em São Paulo e no Rio de Janeiro, fez parte das resoluções finais a importância da criação de institutos de hidrologia experimental.

Eis a opinião do Prof. Aguiar Pupo (5), autor da moção neste sentido, no I Congresso Brasileiro de Hidro-Climatologia: "para o estudo mais detido das nossas águas minerais, além dos

melhoramentos urbanos realizados nas estâncias e do aperfeiçoamento técnico de suas fontes, cumpre ao Estado dotá-las de institutos de hidrologia experimental, providos de laboratórios e pessoal técnico especializado, que facultem aos clínicos locais e de fóra, o conhecimento da climatologia da estância e da composição química, radioatividade, propriedades farmaco-dinâmicas e biofísicas das águas minerais, decorrentes de uma organização permanente do ponto de vista das observações de rotina e de estudos experimentais".

No II Congresso Nacional de Hidroclimatismo (6) foi aprovada por unanimidade u'a moção dirigida ao Senhor Presidente da República do alcance da existência de um instituto de hidroclimatismo, da qual apenas reproduzimos o 1.º item: "Realizar estudos químicos, físicos, físico-químicos, farmacodinâmicos, e biológicos das águas minerais, gases naturais, lamas termais, sais e demais agentes de cura das estâncias hidro-minerais e climáticas, no intuito de imprimir orientação científica e uniforme em suas aplicações terapêuticas, promovendo a perfeita classificação das estâncias e cooperando com os órgãos estaduais destinados ao mesmo fim".

As maiores autoridades brasileiras de crenologia, de há muito e insistentemente, têm manifestado a necessidade inadiável, como passo imprescindível para o desenvolvimento do creno-climatismo, a instituição de órgãos de investigação clínica e experimental.

Branco Ribeiro (7), na sua tese de doutoramento, sobre "Águas Medicamentosas Naturais", estabelece um plano para o seu estudo no Brasil, justamente com a criação de um instituto de crenologia central, em uma das faculdades de medicina do país, com largo programa de ação.

Teodureto do Nascimento (1) é incisivo: "Ensino e laboratório representam, pois, a primeira das necessidades em se tratando de utilizar águas medicinais. Devemos acrescentar mesmo, que ninguém levará a sério nesta época, uma organização que não as possua".

O saudoso Dr. Aristides de Melo e Souza (8), logo após a organização dos Serviços Termais de Poços de Caldas, escreveu as seguintes palavras: "O laboratório de hidrologia junto às fontes hidrominerais é justificável não só como elemento insubstituível de orientação crenoterápica e científica, mais ainda como meio de defesa da própria fonte. O laboratório encarregar-se-ia principalmente da confirmação e da observação permanente das constantes das águas minerais de Poços de Caldas e da investigação experimental e clínica de suas propriedades biológicas".

Mário Mourão (9), com seu entusiasmo sobre tudo que diz respeito às questões de crenologia em Poços de Caldas, opinou: "A responsabilidade do futuro da estância, o estudo de todas essas questões de crenologia e de crenoterapia, ficam a cargo desse in-

dispensável laboratório de crenologia, que nos levará ao caminho seguro da experimentação científica".

O engenheiro Assis Figueiredo (10), no I Congresso Brasileiro de Hidro-Climatologia, expressou-se muito bem a respeito desse transcendente problema da crenologia nacional: "Não se comprehende, numa organização termal moderna, a inexistência de um laboratório de hidrologia experimental, dirigido por especialistas capazes de estabelecerem o controle e vigilância nos tratamentos, e de se lançarem no campo cada vez maior das pesquisas, que o progresso da ciência determina. O laboratório de hidrologia experimental, passadas as épocas em que dominavam a Fé e a Moda, é hoje a alma do termatismo".

Corrêa Netto (11), o incansável estudioso, de longa data é árduo defensor do assunto que tratamos, e sobre a organização de uma estância hidro-termal em Mato-Grosso exarou, em recente publicação, o seguinte conceito: "... um instituto de hidrologia e climatologia, destinado ao estudo de todas as questões relativas à hidrologia, é um centro completo de pesquisas, de onde surjem as publicações importantes sobre as águas minerais e a atmosfera, constituindo matéria para o ensino nas Universidades".

Por este escorço bibliográfico, verifica-se a indiscutível importância e real necessidade do estabelecimento de órgãos de investigação científica nas estâncias creno-climáticas, ressaltando em primeiro plano os laboratórios de hidrologia experimental.

No Estado de Minas, é nossa impressão, deveria haver, dada a sua extensão territorial e dificuldades de vias de comunicação, um laboratório central, localizado na Capital, aproveitando as facilidades e instalações existentes nos institutos científicos oficiais e na universidade, e laboratórios menores situados nas próprias estâncias. Estes poderiam ser em número de três: um localizado em Poços de Caldas, outro em Araxá e o terceiro em uma das estâncias da Mantiqueira, levando-se em conta a proximidade entre aquelas afamadas cidades creno-climáticas.

Somos contrários à idéia de laboratórios transportáveis ou ambulantes, em vista da distância entre Belo-Horizonte e as estâncias de águas, dificultando pesquisas ou controles que requeriam urgência na sua execução.

O decreto-lei n.º 7.841, de 8 de Agosto de 1945 (12), estipula no artigo 19, parágrafo IV, para as estâncias que exploram águas minerais, a "existência de laboratório para realização de exames bacteriológicos periódicos para verificação da pureza das águas em exploração ou contrato de tais serviços com organização idônea a juízo do D.N.P.M.". É difícil o transpore de laboratório de bacteriologia, com estufas de temperatura controlada, aparelhos de esterilização húmida e seca, meios de cultura, vidraria apropriada, etc. Uma solução provisória para a realização de exames bacteriológicos, que devem ser efetuados

dentro de limitado número de horas, seria o Estado contratar os serviços de laboratórios particulares, nas estâncias que os possuam, conforme estipula o citado decreto-lei, até que sejam instalados definitivamente os laboratórios juntos às fontes.

Os laboratórios de hidrologia nas estâncias teriam inicialmente três secções:

1.º) *Secção de Físico-química* — Para estudo e controle das características físicas, químicas e físico-químicas das águas minero-medicinais;

2.º) *Secção de Bacteriologia* — Considerando-se a obrigatoriedade de exames bacteriológicos periódicos das fontes em exploração, o funcionamento de um laboratório desta natureza é impreterível e poderia servir, também, para o controle municipal de águas potáveis.

3.º) *Secção de Crenologia Experimental*. — É absolutamente indispensável o estudo biológico das águas minero-medicinais, ao lado da investigação físico-química. Esta secção encarregar-se-ia da farmacodinâmica das águas minero-medicinais e das inoculações em animais de laboratório, para se conhecer o seu modo de ação no organismo vivo.

O *Laboratório Central de Hidrologia*, em Belo-Horizonte, possuiria todas estas secções ampliadas, como instalaria outras, de acordo com o atual e notável desenvolvimento técnico das ciências as quais a hidro-climatologia médica está relacionada, e seria um órgão centralizador, orientador e coordenador das pesquisas e estudos executados pelos laboratórios hidrológicos das estâncias; além disso, teria ainda a grande vantagem de dar uma feição mais prática e experimental ao ensino universitário da crenologia.

#### B. *Clinicas Crenológicas*.

As estâncias hidrominerais nasceram, cresceram, organizaram-se e têm a sua própria razão de existir devido às suas fontes de águas medicamentosas e tudo, nessas localidades, se relaciona ou gravita em torno desses agentes curativos naturais.

O principal e mais nobre objetivo da crenologia é a ação terapêutica das águas minero-medicinais, com sua técnica crenológica correlativa e peculiar a cada água, ou como medicação auxiliar no tratamento de numerosas moléstias. Para a consecução de tal objetivo, toda estância deverá contar com uma organização médica que possua elementos para precisar as suas indicações e contra-indicações; para estabelecer, na medida do possível, o tempo de permanência dos doentes, afim de que eles tirem o máximo proveito do tratamento hidro-termal; para que possa determinar o efeito medicamentoso das águas em certas mo-

léstias ou grupo de moléstias, dispondo de clínicas crenológicas hospitalares, mediante observações repetidas, dentro de critério rigorosamente científico e para fazer estatísticas completas dos resultados hidro-balneológicos, baseadas em documentos de ordem clínica e laboratorial.

O problema é complexo e os dirigentes das Estâncias Hidrominerais, a nosso ver, para a sua realização, *a priori* teriam de:

1.º) Contar com estreita colaboração e coordenação de esforços da classe médica, harmonizando os seus interesses com os do Estado;

2.º) Criar serviços de hospitalização ou articular-se com organizações hospitalares existentes;

3.º) Organizar Secção de Estatística Médica, principalmente dos resultados terapêuticos hidro-balneológicos.

#### 1. Colaboração com a classe médica.

Entre os elementos de valorização de qualquer estância crenoclimática, e seguramente entre os mais importantes, estão os seus médicos, que orientam utilização das águas minero-medicinais e operações hidráticas, ministram os tratamentos subsidiários, e difundem a sua experiência através de conferências e publicações de trabalhos científicos. As cidades balneárias, antes de mais nada, são centros de tratamento de saúde, às quais afluem enfermos de todas as partes do território nacional, em que a mola mestra por excelência é a sua classe médica, que deve ser prestigiada pelo Estado e pelas empresas concessionárias ou proprietárias das fontes medicinais, proporcionando-lhe facilidades para estudar as questões de crenologia, exercer o livre exercício da clínica e meios para tratar os seus doentes, sem antepôr óbices ou estabelecer concorrências, quaisquer que sejam.

Os problemas médicos das estâncias creno-climáticas diferem em cada uma, não se podendo estabelecer um plano de ação ou um regulamento para ser seguido em todas. Mesmo entre as duas estâncias oficiais — Araxá e Poços de Caldas — devido a condições especiais, não se coincidem as questões relativas ao exercício da medicina. As águas termo-sulfurosas de Araxá estão situadas no Barreiro, cujos recursos médicos, antes das obras empreendidas pelo Governo Estadual, eram relativamente reduzidos. Atendeu a um imperativo técnico e em benefício dos aquisitos, a instalação, no novo balneário, de secções de fisioterapia, rádio-diagnóstico e laboratório clínico. Em Poços de Caldas, todas as fontes sulfurosas estão situadas dentro do perímetro urbano e antes de 1930, data em que foram inauguradas as Termas Antônio Carlos, a cidade já contava com consultórios e institutos médicos com aparelhagem fisioterápica e laboratórios de análises clínicas. Hoje há apreciáveis capitais invertidos nas

clinicas particulares, com instalações médicas à altura do progresso da estância, inclusive radioterapia superficial e profunda, constituindo fatores de atração de enfermos e de altruísmo para a pobreza abandonada.

No nosso modo de encarar a organização médica, particularmente de Poços de Caldas, de acordo com o pensamento da totalidade do corpo clínico desta hidrópole, os balneários não devem fugir às suas finalidades de estabelecimentos hidro-balneoterápicos, isto é, que não sejam instalados aparelhos de radiodiagnóstico e electroterapia (ondas ultra-curtas, diatermia, raios ultravioletas, raios infra-vermelhos, correntes galvânicas e farádicas, radioterapia, etc.), como laboratórios de análises clínicas, afim de não obstar a iniciativa particular.

Outro aspecto de capital importância para a perfeita harmonização dos interesses da classe médica com o Estado, é considerar os balneários sempre como campo neutro, devendo ser a sua direção médica absolutamente proibida de exercer clínica privada e remunerada, afim de não se estabelecer a concorrência de consultórios privilegiados com o prestígio de cargos oficiais. Para isso, os médicos clínicos e laboratoristas de serviços termais devem trabalhar no regime de tempo integral (*full time*), com honorários condignos ao cargo e obrigações, de modo a dedicar todo o seu tempo às suas funções e ao estudo da crenologia.

O nosso ponto de vista, sobre a proibição da clínica remunerada nos Balneários, é prevista no Regulamento dos Serviços Termais de Poços de Caldas (13):

“Artigo 44 — É expressamente proibido ao Diretor Médico fazer clínica remunerada dentro das dependências das Termas.

Parágrafo Único — Não é permitido igualmente ao Diretor Médico fornecer, sob qualquer título, prescrições salvo quando em hora determinada no Balneário Macacos, atender gratuitamente às pessoas que não tiverem recursos para obte-las”.

Esse regulamento não estipula o regime de trabalho em tempo integral, mas prevê o entendimento que deve existir entre o Diretor Médico e a classe médica, no sentido de facilitar e prestar as suas iniciativas.

## 2. *Serviço de hospitalização.*

Para a realização da crenologia científica é mister haver nas estâncias hidrominerais serviços hospitalares bem organizados, ainda que modestos, mas eficientes e dotados dos recursos imprescindíveis para as suas finalidades, à disposição de seus médicos, para que neles sejam realizadas minuciosas observações clínicas, com o fito de se conhecer o efeito dos tratamentos hidrotermais em numerosas entidades patológicas.

A não ser em Araxá, que possui um pequeno hospital, suficientemente equipado, anexo ao balneário, todas as outras estâncias do Estado de Minas não dispõem deste valioso auxílio para perscrutar cotidiana e cuidadosamente no organismo humano os resultados crenoterápicos.

Dois caminhos se nos apresentam para a solução satisfatória desta lacuna que, evidentemente, têm retardado o desenvolvimento e o aperfeiçoamento do creno-climatismo:

- 1.º) Construção de hospitais;
- 2.º) Aproveitamento dos serviços hospitalares existentes.

A primeira hipótese é difícil, levando-se em consideração as dificuldades orçamentárias que oneram as finanças estaduais e os limitados recursos econômicos das nossas cidades creno-climáticas. Uma resolução imediata seria o Estado interessar-se junto ao Governo Federal, por intermédio da Divisão de Organização Hospitalar do Ministério da Educação e Saúde Pública, na elaboração de um plano de construções hospitalares para as suas estâncias, visto elas constituirem uma riqueza nacional, servindo a todos os brasileiros, pelas propriedades curativas de suas águas minero-medicinais e qualidade de seus climas de altitude. O primeiro passo neste sentido já foi dado em Poços de Caldas, onde a Santa Casa, na construção de seu novo hospital conta com a boa vontade e orientação daquela diligente divisão federal, que forneceu o projeto, planejamento e estudos de terreno, cuja pedra fundamental foi lançada em 25 de Dezembro último, com a presença do Dr. Teófilo de Almeida, seu digníssimo diretor.

A segunda hipótese também parece-nos crivada de obstáculos, motivados pela falta de estabelecimentos hospitalares em quasi todas as nossas estâncias. Os hospitais, nas que os possuem, são deficientes, as suas instalações e aparelhamento técnico são precários e lutam com enorme sacrifício para conservarem suas portas abertas.

Em Poços de Caldas, apesar da sua Santa Casa contar com um corpo clínico competente e dedicado, eficiente departamento cirúrgico, potente aparelho de radiodiagnóstico e aparelhagem razoável de fisioterapia, as suas dependências são antiquadas e insuficientes, não estando à altura do progresso da cidade. O novo hospital, em construção, aumentará as suas possibilidades médicas e cirúrgicas e, além de prestar melhores serviços à população local, servirá aos forasteiros dos municípios vizinhos e de todas as partes do Brasil.

Para dar este caráter objetivo à crenologia clínica, não é preciso existir hospitais especializados para o seu estudo. Os hospitais a serem aproveitados ou construídos deverão ter uma secção ou certo número de leitos, à disposição dos médicos dos balneários, para que realizem as suas observações, contando

com a cooperação de seus colegas, facilidades de diagnóstico (exames de laboratório, de raios X, etc.) e demais recursos que o hospital possa oferecer. Nas estâncias deve haver hospitais gerais, funcionando em bases econômicas, com pessoal eficiente, dotados dos recursos indispensáveis de terapêutica, e tendo uma bem montada secção para doentes particulares. Eles deverão oferecer uma assistência hospitalar de primeira categoria às classes menos favorecidas e aos aquistas. A organização e manutenção de um serviço de crenologia dependerá de entendimentos entre a diretoria das instituições hospitalares e a Divisão de Estâncias Hidrominerais.

Cabe, pois, ao Governo do Estado e dos Municípios prestar e apoiar os estabelecimentos hospitalares das estâncias hidrominerais, auxiliando materialmente as novas construções, concorrendo efetivamente para o seu reaparelhamento técnico e destinando verbas elevadas para o seu sustento.

### 3. *Serviço de Estatística Médica.*

Não se pode prescindir, na concepção atual da ciência médica, de estatísticas que demonstrem o valor de um determinado método terapêutico. A crenoterapia têm larga aplicação na medicina humana, variando as suas indicações e contra-indicações, segundo as características físico-químicas e biofiláticas de cada água minero-medicinal.

Seguindo estes rumos científicos, orientadas pela experiência clínica, que foi a única luz que iluminou a crenologia através de centenas de anos, mas apoiadas em estatísticas criteriosas, conseguiram algumas estâncias hidrominerais européias descobrir novas indicações de suas águas, o que trouxe uma notável afluência de enfermos.

Os Serviços Termais de Poços de Caldas publicaram seguidamente estatísticas referentes ao número de operações hidriáticas efetuadas nos seus balneários. Não deixa de ser uma estatística interessante e útil, para se avaliar a frequência de aquistas e o resultado econômico de um mês ou de um ano, comparativamente a outros.

No ponto de vista médico, entretanto, tal estatística têm o valor das coisas inúteis. O que os médicos desejam saber é a média de casos curados, melhorados, inalterados ou piorados, de determinadas moléstias ou grupo de moléstias, após um tratamento hidro-balneológico. Possuindo estas médias, êles poderão seguramente indicar seus clientes, na certeza de que os mesmos serão beneficiados, ou então contra-indicar, poupano, assim, gastos supérfluos e o desprêstigio da estância.

A avaliação das propriedades medicamentosas de uma água minero-medicinal e dos processos crenoterápicos correspondentes, associados ou não a tratamentos auxiliares, pode ser feita por observações isoladas, efetuadas no hospital, onde a evolução é

cuidadosamente acompanhada e controlada por vistorias clínicas diárias. Ou então em grupo, visto ser, a maioria dos enfermos que frequenta estâncias de águas, casos ambulatórios e pertencentes aos consultórios particulares.

Para realizar uma estatística, nestas condições, deverão os balneários ou serviços termais contar com a boa vontade e estreita cooperação da classe médica. Os resultados da clínica hidro-termal poderiam ser avaliados fóra dos hospitais, fornecendo a cada médico das estâncias o código internacional de classificação de moléstias pelo sistema decimal. No atestado de banhos ou de qualquer outra indicação hidroterápica, o médico colocará em cima, ou no lugar que julgar melhor, o número correspondente ao diagnóstico de seu doente. Terminado o estádio do cliente, ou mesmo mensalmente, um funcionário do balneário anotará os resultados que cada caso obteve ou vem obtendo, no próprio consultório do médico, da maneira mais simples, sem qualquer detalhe. No serviço termal sómente o seu corpo clínico e os funcionários encarregados do arquivo possuirão o código de classificação, resguardando-se dessa maneira o segredo profissional com o maior rigor possível.

Ao fim de pouco tempo existirá uma estatística na casa dos milhares, que se transformará em precioso acervo sobre as verdadeiras indicações dos tratamentos crenológicos.

### C. Reaparelhamento dos Balneários.

A crenologia, como toda ciência, está em evolução constante, surgindo dia para dia novos conhecimentos e novas técnicas de aplicação das águas minero-medicinais. Daí a necessidade imperiosa de se organizar e criar centros de estudos e pesquisas, cujo principal objetivo é oferecer aos médicos, especialistas ou não, as últimas aquisições no setor creno-climático e aos dirigentes das estâncias hidrominerais meios de reaparelhar e atualizar os balneários, elevando, destarte, o grau técnico e melhorando os benefícios da hidro-balneologia.

O reaparelhamento dos balneários é outro problema peculiar a cada estância, visto haver balneários de propriedades do Estado e os pertencentes às empresas concessionárias de águas.

O art. 167, da Constituição Estadual (14) menciona: "O Estado promoverá o aparelhamento das estâncias hidrominerais, despendendo com os respectivos serviços, até sua conclusão, as rendas patrimoniais e industriais nelas arrecadadas".

Em Poços de Caldas as rendas patrimoniais e industriais do Estado são bastante elevadas, sendo suficientes para reaparelhar e atualizar os seus serviços termais, como ainda promove-

ver novas realizações dentro do *superavit* anual que apresentam. Mesmo sendo uma estância bem organizada, considerada a maior da América do Sul, o seu aparelhamento hidro-termal ainda se ressente de numerosas falhas, sendo do nosso conhecimento as seguintes:

*Problemas de ordem geral:*

- a) Durante os meses da temporada há falta de água termosulfurosa para atender ao excessivo número de aquistas. Aumentar a vasão dos veios termais é um serviço de grande alcance para o futuro crenológico de Poços de Caldas. Sendo questão exclusiva de engenharia hidro-geológica, abstemo-nos de comentar os processos mais recomendáveis para a sua execução.
- b) Há necessidade de remover um posto de gazolina, encostado junto à nascente Pedro Botelho, como medida de proteção das fontes.

*Reaparelhamento das Termas Antonio Carlos:*

- a) O balneário deve ser completado com banheiras especiais para a prática da massagem e movimentação sub-imersa (*underwatertherapy*), banhos de turbilhão ou de moinho (*whirlpool bath*), duchas filiformes para dermatologia, banhos inalatórios (de vapor) e aparelhos de pulverização movediços para aplicações em qualquer parte do corpo humano.
- b) Aumento de alguns aparelhos de termo e hidroterapia, que são insuficientes durante a temporada, entre os quais: a ducha circular e banhos de ar quente geral (\*).
- c) A água sulfurosa utilizada em inalações, pulverizações e nebulização é conduzida por meio de garrafões até as respectivas secções. Para tornar aquelas aplicações mais eficientes, afim de aproveitar-se a água em estado nascente, sem perda de gases, seria interessante remover estas secções para local mais próximo do ponto de emergência das águas sulfurosas.
- d) A baregina, substância viva e gelatinosa, constituída por tiobactérias e algas cianofíceas, termófilas, cujo metabolismo se processa em torno do enxofre, é de demorado crescimento nos reservatórios, sendo a quantidade colhida mínima para o movimento, o que têm impedido a sua utilização na clínica. A bareginoterapia é indicada em várias dermatoses e de grande procura em cosmética. A colheita da baregina têm sido dificultada devido serem os depósitos de água do sub-solo quasi inacessíveis (onde existe em maior quantidade), pela falta de aberturas na parte superior e escadas de ferro. Caso se deseje aproveitar e difundir este recurso terapêutico, próprio de águas sulfurosas, há necessidade de reformar os grandes reservatórios do sub-solo. Outro processo

(\*) A termoterapia geral é precedida e seguida de hidroterapia, sendo aparelhamento próprio de balneários.

para aumentar a produção da baregina é construir numerosos e pequenos reservatórios, que devem ser hermeticamente fechados e possuir as paredes internas rugosas. Este último detalhe de construção é para haver melhor aderência da substância viva, evitando o seu escoamento.

#### *Construção do novo Balneário Macacos.*

O Balneário Macacos é o mais antigo da estância, tendo sido construído em 1896. As suas instalações fogem completamente da técnica balneológica moderna, deixando muito a desejar, não comportando nem mesmo uma reforma radical.

No plano de construção do Balneário Macacos para substituir o atual, seria interessante a inclusão do laboratório de hidrologia experimental, da biblioteca dos Serviços Termais de Poços de Caldas é de um auditório para reuniões e conferências científicas. A sua situação é esplêndida, numa grande praça central, prestando-se admiravelmente para a instalação de um departamento científico e de todas as suas secções anexas.

---

#### *D. Bibliotecas Médicas.*

Uma instituição científica nunca poderá progredir se ela não dispuser de uma biblioteca, que é o manancial pródigo do saber e do ensinamento, a grande difusora de pesquisas e estudos realizados alhures.

O nosso creno-climatismo peca neste particular. Acreditamos que não há, em nenhuma estância hidromineral brasileira, uma biblioteca a serviço da especialidade.

Uma biblioteca médica não é constituída sómente por livros ou tratados, que se tornam obsoletos ao fim de poucos anos. Ela deve ser formada principalmente por revistas científicas, de caráter geral e especializadas, que lhe dão o sentido dinâmico, evolucionista e progressista.

Dentro deste critério é que devem ser formadas as bibliotecas médicas das estâncias hidrominerais.

Em linhas gerais, para se organizar uma biblioteca médica, os dirigentes das estâncias deverão tomar as seguintes provisões:

- a) assinar as principais revistas médicas nacionais e estrangeiras, bem como as especializadas em hidro-climatologia;
- b) solicitar a remessa de revistas a institutos oficiais, faculdades de medicina e hospitalares, nacionais e estrangeiros, como também a laboratórios farmacêuticos, que enviem os seus periódicos de distribuição gratuita;
- c) adquirir livros de hidro-climatologia ou relacionados com a especialidade;

d) organizar um fichário de hidro-climatologia, para facilitar consultas médicas, segundo as regras da nomenclatura internacional.

Outra sugestão que nos abalancamos fazer é a maneira prática da distribuição de revistas e livros ao corpo clínico, usual em vários centros médicos adiantados, possível de ser adotado nas estâncias.

Os médicos, depois de organizada a biblioteca, serão informados da sua existência e receberão um catálogo das revistas e livros que estarão ao seu dispôr. Poderão compulsa-los por:

- a) leitura ou consulta na própria biblioteca;
- b) pelo sistema de rodízio.

Por este último sistema o interessado terá na sua residência, por tempo determinado, as revistas e livros que desejar lêr. Este método é mais vantajoso porquanto nas estâncias, geralmente, os horários dos consultórios coincidem com os dos balneários. Chama-se sistema de rodízio, porque cada distribuição é feita em rodízio, por ordem alfabética dos consultantes e obedecendo à chegada dos volumes. Não havendo tempo para lêr ou havendo interesse em se consultar mais demoradamente um artigo, a revista deve ser devolvida dentro do prazo marcado e voltará ao médico depois de completar o seu ciclo, ficando em seu poder por tempo indeterminado ou até que a biblioteca o requisite para colecionar em volume ou no caso de haver outro pretendente para a sua leitura. Os livros, quando não muito volumosos, obedecerão ao mesmo sistema, ficando com o interessado durante um prazo máximo de 15 dias. No caso de livros, a biblioteca não os distribue: comunica a sua chegada e os interessados farão a respectiva requisição.

---

#### E. Associações ou Sociedades Médicas.

As sociedades de medicina prestam relevantes serviços aos médicos, sendo as guardiãs altaneiras da defesa dos sagrados direitos da nobre profissão. Por seu intermédio tem a classe médica a oportunidade de fortalecer os laços de amizade entre os seus membros, manter o intercâmbio cultural e social médico, discutir problemas profissionais de vital importância, apresentar trabalhos científicos, relatar casos clínicos raros ou de interesse prático, resumir artigos de revistas especializadas, fomentar conferências, seminários, congressos, etc.

A não ser em Poços de Caldas, que possue uma sociedade de medicina, que se reune regularmente, bem organizada e que congrega em seu seio a maioria dos facultativos da cidade, não sabemos de qualquer agremiação médica em outras estâncias do Estado de Minas e mesmo do Brasil.

A Sociedade de Medicina e Cirurgia de Poços de Caldas, fundada em 29 de Agosto de 1946, cultua a hidroclimatologia com especial carinho, possuindo uma Comissão de Crenologia, a qual estão afetas todas as questões relacionadas com águas minero-medicinais, informando os órgãos competentes os seus estudos e resoluções, segundo dispositivos estatutários. Sendo um dos fins da Sociedade a orientação da propaganda científica das águas termo-sulfurosas, compete à Comissão de Crenologia rever permanentemente as suas indicações. Várias foram as reuniões dedicadas exclusivamente ao estudo do creno-climatismo, com os melhores resultados. Os trabalhos da Sociedade têm sido publicados na imprensa médica nacional, elevando o nome e realizando uma brilhante propaganda científica da estância. A Sociedade de Medicina e Cirurgia de Poços de Caldas, em pouco tempo, apesar do escasso número de sócios, já apresenta uma considerável folha de serviços, tendo solucionado questões médicas de interesse geral, efetuado sessões onde foram tratados magnos problemas da cidade, promovido conferências por parte de sumidades médicas do país, etc. Ela merece ser prestigiada pelos poderes públicos, como entidade que trabalha com afinco pelo engrandecimento do município e pela elevação de uma classe digna por todos os títulos.

Estas considerações vieram à baila, para realçar a importância e utilidade das sociedades médicas, sendo bastante louvável que todos os crenologistas brasileiros, mórtemente os do Estado de Minas, onde estão situadas as estâncias hidrominerais mais procuradas do país, se congregassem em torno de uma entidade científica que se dedicasse ao estudo da hidrologia e da climatologia.

No segundo semestre do ano passado recebemos uma carta do Dr. Victor Santamarina, diretor do "Instituto Nacional de Hidrología y Climatología Médicas" de Cuba. Dizia-nos aquele conhecido crenologista que sendo de grande importância incrementar e robustecer o desenvolvimento da hidrologia e da climatologia médicas em toda a America, se propunha agrupar em uma associação panamericana, todas as pessoas que tratam deste ramo da medicina, bem como aquelas que se dedicam ao estudo de ciências auxiliares e imprescindíveis ao estudo da especialidade em apreço, tais como físico-química, geologia, metereologia, etc. A referida associação teria por fim desenvolver um intenso trabalho através de todo o continente e difundir os seus conhecimentos, principalmente entre a classes médicas das Americas que, segundo o missivista, "se encuentra en su gran mayoría esceptica en lo que corresponde a la parte científica de la misma". Sugeriu o nome de "Associação Panamericana de Hidrologia e Climatologia Médicas", sendo os seus estatutos discutidos em reunião preliminar, em algum lugar, em que a maioria escolhesse 44).

como o mais indicado, como também, nessa ocasião, seria escolhida a sede deste novo organismo panamericano. A Sociedade de Medicina e Cirurgia de Poços de Caldas enviou, em seguida, conforme pedira o Dr. Santamarina, uma relação de grande parte dos médicos que clinicam em estâncias creno-climáticas, e dos professores universitários brasileiros que se dedicam ou interessam pela hidro-climatologia, para serem científicos de tão relevante assunto e convidados para fazerem parte daquela novel associação.

Em Outubro p.p., esteve o Dr. Victor Santamarina em Poços de Caldas, entrando em contato com a sua classe médica e reafirmando os termos de sua carta. Fomos então informados de que a reunião preliminar da "Associação Panamericana de Hidrologia e Climatologia Médicas" se realizaria, provavelmente, nos próximos meses de Fevereiro ou Março, em Havana.

À recente estada de um digno representante do Governo de Cuba, personalidade médica mundialmente conhecida, na maior estância brasileira, após troca de cartas com a secretaria da Sociedade de Medicina e Cirurgia de Poços de Caldas, é a demonstração cabal e prática do alcance de corporações médico-científicas, que afóra aproximar os estudiosos do território pátrio, estende o seu intercâmbio social e cultural além das fronteiras, como este de cooperar, ainda que modestamente, na organização de uma associação de âmbito internacional.

Esta aproximação entre a entidade médica de Poços de Caldas e os hidro-climatólogos centro-americanos, oferece o ensejo de se fundar entre nós uma secção brasileira da "Associação Panamericana de Hidrologia e Climatologia Médicas" (\*) Como outra sugestão, neste nosso despretencioso trabalho, em face das dificuldades em que se está debatendo o termo-climatismo nacional, e da oportunidade que se nos oferece, concitamos a todos os crenologistas coestaduanos a apoiarem, sem restrições a iniciativa do Dr. Victor Santamarina, que só pode resultar no desenvolvimento da hidroclimatologia médica. E incentivar o estudo desta ciência, digamos de passagem, é concorrer efetivamente para o progresso das nossas estâncias hidrominerais.

Não somos os únicos a promover esta campanha. Os ilustres e cultos colegas de Araxá se dirigiram recentemente à classe de uma Sociedade de Crenologia estadual, para se filiar à Associação Panamericana de Hidrologia e Climatologia Médicas. Em São Paulo, visando o mesmo fim, foi fundada a Sociedade Brasileira de Crenologia sob a presidencia do Prof. Cantídio de Moura Campos, que terá a sua sede no Rio de Janeiro. O Dr. Victor Santamarina, em Buenos Aires, entrou em entendimentos com a "Sociedad Argentina de Hidrología y Climatología", estabelecendo um plano

(\*) Foi fundada a secção brasileira em fins de 1947 em São Paulo, numa reunião realizada no Hospital das Clínicas, com a presença de crenólogos e pesquisadores. (Nota a redação).

de trabalho para a efetivação da "Associação Panamericana de Hidrologia e Climatologia Médicas". Verifica-se, por estes fatos, que se trata de um movimento continental.

*Quanto à fundação da filial de Minas Gerais, secção brasileira, da "Associação Panamericana de Hidrologia e Climatologia Médicas", alvitramos ao Governo do Estado, pela Divisão de Estâncias Hidrominerais, a tomar a iniciativa, pois refere-se à realização com o cunho oficial de uma nação irmã, e oficializá-la, prestando todo o seu apoio moral, nomeando uma comissão para elaboração dos estatutos, destinando uma verba para a sua manutenção e facilitando as reuniões, que se processariam alternadamente em cada estância. Haveria grande interesse, depois de organizada esta associação, em publicar uma revista, onde seriam dadas à luz as suas atividades, trabalhos científicos de colaboração e assuntos que se relacionassem de perto com o incremento do creno-climatismo mineiro. Esta publicação, de distribuição gratuita, servindo de permuta com revistas congêneres, teria um apêndice informativo sobre as características essenciais das águas minero-medicinais, indicações e aparelhamento das estâncias hidrominerais do Estado.*

#### PROPAGANDA CIENTÍFICA

As estâncias hidrominerais do Estado de Minas, hodiernamente, representam um apreciável valor econômico na economia estadual, não devendo ser mais consideradas como riquezas potenciais. O próprio "Plano de Recuperação Econômica e Fomento de Produção do Estado de Minas Gerais" (15), nos declara que elas "são frequentadas por cerca de 100.000 veranistas por ano, o que significa, tomando o gasto médio de Cr.\$1.000,0 *per capita*, que mais de Cr. \$100.000.000,00 são drenados para a economia do Estado".

Verifica-se, pois, que as possibilidades das nossas hidrópoles são incalculáveis, tendo entre elas algumas que presentemente se encontram entre as melhores do mundo, sob qualquer ponto de vista. Incrementar o seu desenvolvimento e progresso, é ação patriótica de alto descontínio administrativo e de acendrado zelo por um dos maiores tesouros naturais do Brasil.

A nosso vêr, e obedecendo aos imperativos da época atual, todo e qualquer plano de trabalho que visar a organização e reaparelhamento das estâncias hidrominerais, deve ser elaborado considerando-as, antes de mais nada, como instituições médico-científicas. A própria razão de sua existência, o retrospecto do seu passado, como fundação, história, tradições, tudo, nas estâncias, converge para o valor curativo de suas águas minero-medicinais, mostrando que se lhes deve dar o sentido técnico-científico indispensável à sua organização geral.

Segundo Mello e Souza (16), o conhecimento das águas subordinam-se entre nós, como em outros lugares, a uma ordem natural, que se desdobrou em três etapas:

- 1.<sup>a</sup> — conhecimento popular das águas e de suas propriedades curativas;
- 2.<sup>a</sup> — conhecimento médico, por simples impressão empírica;
- 3.<sup>a</sup> — conhecimento médico-científico, por observação clínica e mediante exames químico, físico, físico-químico e biológico.

Grande parte das estâncias hidrominerais de Minas em exploração, ou todas, digamos sem receio, já entraram na etapa do conhecimento médico-científico de suas águas minerais.

Resta-nos agora, ao lado de sua reorganização e reaparelhamento, iniciar uma verdadeira propaganda científica, eficiente e correta, metódica e ininterrupta, com afinco, para que se obtenham os melhores e mais frutíferos resultados.

### 1. *Campo de ação da propaganda científica.*

A propaganda científica das estâncias creno-climáticas minerais nunca foi feita sistematicamente, tendo sido iniciadas algumas, sem continuidade e de pouca duração. Houve também propagandas científicas de caráter particular, porém de círculo limitado dentro de suas modestas possibilidades.

Consiste a propaganda científica em mostrar o aspecto médico das águas minero-medicinais e dos climas, bem como a organização e aparelhamento das estâncias hidrominerais.

Está dentro de seus limites éticos, em linhas gerais, a seguinte orientação:

a) anunciar na imprensa médica as propriedades curativas das fontes medicinais, qualidades dos climas, instalações e aparelhamento hidro-balnear, bem como ainda o conforto que se possa oferecer aos aquistas.

b) publicar revista médico-científica, onde encontrarão: trabalhos originais de creno-climatologia ou de ciências auxiliares; conferências científicas ou culturais, relacionadas com a hidrologia e climatologia médicas; transcrições de artigos de interesse geral, dentro da orientação da revista; resumos de artigos e críticas de livros sobre a especialidade; relação das características físico-químicas, farmacodinâmicas e biológicas e indicações das águas minero-medicinais; informações sobre instalações hidro-balneológicas e fisioterápicas dos balneários, oficiais ou particulares; informações sobre médicos, clínicas particulares e assistência hospitalar; informações sobre condições climáticas, indústria hoteleira e aspectos turísticos das estâncias; parte social relacionada com a atividade médica e científica.

- c) promover o intercâmbio social entre médicos por meio de visitas às estâncias, cursos, conferências e congressos.
- d) manter um "bureau" informativo sobre assuntos médicos, indicações das águas minero-medicinais, informações sobre a organização e aparelhamento das estâncias, como de todos os dados turísticos das cidades creno-climáticas, inteiramente gratuito, e destinado a médicos, cientistas, instituições e sociedades de medicina, nacionais e estrangeiras.
- e) incentivar, pela instituição de prêmios, os estudos clínico e experimental das águas minero-medicinais;
- f) apoiar a manutenção e prestigiar as iniciativas das sociedades ou associações médicas, especialmente as que se dedicam ao estudo da hidrologia e climatologia;
- g) amparar e auxiliar as instituições hospitalares das estâncias hidro-minerais, desde que se proponham a facilitar o estudo clínico da crenologia;
- h) facilitar aos médicos das estâncias os seus estudos crenológicos, clínicos ou experimentais, facultando as instalações hidro-terapêuticas dos balneários para as suas observações de casos interessantes, fornecendo os elementos que necessitarem para tal consecução, como material adequado, estatísticas, análises de águas, etc.

Os *itens f, g e h* é o que se chama propaganda indireta, e em capítulo anterior expusemos a perfeita entrosagem que deve existir entre o Estado e as empresas concessionárias de águas e os médicos, sociedades de medicina e organizações hospitalares, para o desenvolvimento da hidro-climatologia. É oportuno, no entanto, lembrar que a evolução científica do creno-climatismo no Brasil, até o presente momento, é conquista quasi que exclusiva da classe médica e, principalmente, dos médicos que labutam nas estâncias de águas. Foram estas as nossas palavras sobre a sua atuação (17), que ainda representam a exata expressão da verdade: "Devemos assinalar o importante papel desempenhado pelos médicos das estâncias hidrominerais brasileiras, que foram e ainda continuam a ser os pioneiros da crenologia, estabelecendo as indicações e contra-indicações do uso das nossas águas em bases inteiramente científicas. Foram os organizadores da técnica da utilização das águas e são os detentores da observação clínica, verdadeiro alicerce de toda a futura investigação experimental". O papel do médico na propaganda científica, aplicável a qualquer estância hidromineral, está sintetizado e definido num artigo de Alexandre Ferreira Netto (18), o brilhante presidente da Sociedade de Medicina e Cirurgia de Poços de Caldas: "As indicações das nossas águas termo-sulfurosas, à luz dos modernos conhecimentos da crenologia, da dermatosifilografia e da reumatologia, é obra que

só pode ser levada de vencida pelos seus médicos afeitos ao estudo e à observação cuidadosa e honesta da ação por elas exercida na cura de diversas entidades patológicas. E' preciso que a sua propaganda se alicerce em observações e trabalhos escritos e documentados da direção das Termas e dos nossos médicos, para que ela possa gerar no espírito público uma certeza absoluta nos efeitos benéficos de uma cura hidromineral em Poços de Caldas".

## 2. *Algumas possibilidades da propaganda científica.*

A propaganda científica bem dirigida, com diretrizes certas e inteligentes, estribadas na observação e na experiência, resultará, certamente, no aumento da afluência de enfermos e irá incutir entre a classe médica o valor das águas mérino-medicinais como valioso recurso médico, cativando a sua confiança.

Outras possibilidades da propaganda científica podem ser previstas, além dessas duas acima referidas. Para os antigos, a estação balnear era entre os meses de Agosto a Novembro e estavam mais certos que os modernos. Nos dias de hoje a temporada vai de Janeiro a meados de Abril, em pleno época das chuvas. As águas mérino-medicinais têm a mesma composição o ano inteiro e é evidente que os meses secos são mais apropriados para uma estação de cura. A propaganda científica não mudará nem deve mudar a tradicional estação de Março, que coincide com as férias escolares, carnaval e semana-santa. Mas é possível que se modifique esta erada mentalidade e os doentes virão o ano inteiro, prolongando o período da estação e aumentando a frequência nos meses do chamado intervalo.

A instituição clássica dos 21 dias de cura, rotina hidrotermal generalizada, foi lançada pelo historiador Heródoto, contemporâneo de Hipócrates, 450 anos A. C., que foi transmitida aos romanos, de quem herdamos a tradição. A escola francesa justificou no laboratório, séculos depois, que a observação de Heródoto era exata, pois um estádio termal deve durar no mínimo três semanas, que é o tempo que uma cobáia se sensibiliza ao choque anafilático experimental e que seria, provavelmente, o período mínimo para se processar a desensibilização do organismo. Na prática hidro-balneológica, mesmo em se tratando de doenças alérgicas, esta concepção simplista não foi completamente estabelecida, sendo variável o tempo de permanência do cliente na estância, segundo o caso clínico. Há certos casos de reumatismos crônicos, que constituem o grosso da clínica em Poços de Caldas, em que os doentes precisam tomar 60 ou mais banhos, em cada estádio, em duas séries por ano. Há também algumas dermatoses eritêmato-escamosas, entre as quais certos tipos de eczemátides, que se beneficiam com meia duzia de banhos sulfurosos. E' outro aspecto errôneo que a propaganda

científica deverá destruir, o do pré-julgamento e pré-estabelecimento do efeito terapêutico das águas em um período de 21 dias. Os doentes deverão demorar nas estâncias de acordo com a estipulação feita pelo médico crenologista, baseada na sua prática balnear e segundo a moléstia apresentada.

A propaganda científica tornará todas as estâncias mais conhecidas entre a classe médica. Transformará em realidade, com o intercâmbio que irá estabelecer, uma cooperação amistosa entre os próprios médicos crenologistas. E' possível, nestas condições, que as idéias de Villaret & Moutier (19), sejam adotadas entre nós: "Os tratamentos crenológicos associados ou sucessivos dão, às vezes, excelentes resultados: o exame do doente dirá por qual hidrópole deverá começar". Os médicos do país mandarão os seus doentes para mais de uma estância, em tratamentos sucessivos. Os crenólogos, por sua vez, verificando a vantagem dos seus doentes prosseguirem o tratamento com outro tipo de água, eles mesmos indicarão outra estância.

### 3. *Propaganda científica e propaganda turística.*

As diretrizes que sugerimos nos parágrafos anteriores não eliminam, em absoluto, a necessidade de uma propaganda turística persistente e bem orientada das estâncias hidrominerais. Turismo e creno-climatismo são irmãos siameses, não podendo ser desmembrados.

Uma estância creno-climática é também lugar de vilegiatura, devendo proporcionar dias de férias ou de cura, apresentando elementos para tornar encantadora e amável a suas hospitalidade, oferecendo todo conforto e comodidade a quem a procura.

A propaganda turística, para as massas, deve ser feita intensamente, não visando apenas propagar as vantagens das estâncias hidrominerais por meio de campanha publicitária em jornais, revistas ou rádio-emissoras, ou cartazes em trens ou onibus, ou distribuição de folhetos e prospectos informativos. No momento, esta modalidade de propaganda, deve alcançar um escopo mais importante e vital para o aumento de frequência e prolongamento do período das estações. E' sabido que muito influem no espírito do público as referências ao ambiente social das estâncias, aos passeios pitorescos, "reveillons", "garden-parties", teatros, concertos, pelejas esportivas, etc. Este conjunto de atrativos o sugestiona e lhe mostra os prazeres que poderão desfrutar numa cidade de águas.

Do ponto de vista médico, além da ação curativa das fontes minerais e do clima, outros elementos como repouso, afastamento de suas atividades, alimentação, mudança de ambiente, distrações, etc. concorrem para o restabelecimento dos doentes, como fatores psicoterápicos. O bem estar material dos aquistas — balneários e clínicas bem aparelhadas, hoteis confortáveis, alimen-

tação apropriada, transporte facil — deve ser completado com um ambiente social que os façam esquecer as atribulações morais e os padecimentos físicos. Mesmo porque ninguém suporta a insipidez, nem os espíritos combalidos. Assim se exprime Caisas (20), sobre a "entourage" que se deve propiciar aos frequentadores das estâncias hidrominerais: "E' tão estreita a relação entre ambos aspectos — medicinal e turístico — que a preocupação dominante dos organizadores consiste em dotar as estâncias do máximo grau de conforto e de todos os recursos capazes de tornar mais intensa a vida social mundana, o que redonda em benefício do enfermo porque, na maior parte dos casos, contribui de modo direto para sua cura".

#### 4. *Terminologia científica em creno-climatologia.*

A propaganda científica, sendo exclusivamente dirigida aos médicos, deve ser feita em termos técnicos, de significação exata, devendo a sua terminologia ser empregada com precisão.

Crenoterapia é palavra criada por Landouzy para designar terapêutica por águas minerais. Em seguida propôz Lamarque crenologia. Derivam-se de *crene*, fonte. Em lugar de hidrologia médica, deve-se simplesmente dizer crenologia (16).

No II Congresso de Hidro-Climatismo foi aprovada uma indicação encabeçada por Castro Goyanna (21), referente à definição de termos técnicos, considerando-se que algumas palavras são empregadas indiferentemente, quer se trate de águas minero-medicinais, quer de climas ou balneários, e outras impropriamente usadas. A indicação estabeleceu que se diga:

*Estâncias* — quando se referir a lugares onde há fontes de águas medicinais;

*Estação* — aplicável aos lugares em que se utiliza a ação favorável do clima;

*Posto* — aos lugares apropriados para banhos de mar;

*Estádio* — o período de tempo em que se permanece, em tratamento, em qualquer desses lugares.

Substituir o termo *hidro-climatismo* por *creno-climatismo*. E para a designação geral, abrangendo o conjunto de estâncias, estações e postos, foi indicada a expressão: *tálaso-creno-climatismo*.

Não é sómente quanto à terminologia que a propaganda científica deve ser rigorosa. A mesma orientação precisa ser seguida quanto às indicações das águas minero-medicinais e de seus processos crenoterapêuticos correspondentes. Mesmo em se tratando de baleários oficiais notam-se graves lapsos neste sentido. Nos impressos dos Serviços Termais de Poços de Caldas (blocos, envelopes), por exemplo, lêem-se as seguintes indicações:

“As águas de Poços de Caldas curam reumatismos e moléstias da pele”.

“As águas de Poços de Caldas, associadas aos medicamentos específicos, constituem poderoso recurso contra a sífilis”.

“As águas de Poços de Caldas estimulam a nutrição e revigoram o organismo”.

São três textos de propaganda científica e todos passíveis da crítica mais elementar. Não se vê em nenhum deles, sique, as características principais das águas de Poços de Caldas, que são hipertermais, sulfurosas e alcalinas.

As indicações das águas sulfurosas não se generalizam a todos os casos de reumatismo e moléstias da pele. Ainda no recente trabalho de Martinho de Freitas Mourão (22), relativamente ao tratamento termal do reumatismo crônico, colhemos o seguinte trecho: “As indicações do tratamento balnear da enfermidade reumática (febre reumática) são bem demarcadas. Nos surtos agudos há *absoluta contra-indicação*. E' mesmo *postulado* dos mais certos da clínica balneológica a impossibilidade do uso de banhos em todas as moléstias infectuosas agudas. E' comum chegarem a Poços de Caldas pacientes com a febre reumática em “*poussée*” aguda e mesmo violenta, notando-se a decepção e máqua do paciente e familia, quando ficam sabendo da inoportunidade quanto à evolução da enfermidade no tratamento termal”.

Nas dermatoses infectuosas agudas, da mesma maneira, o tratamento termal é contra-indicado, bem como nos surtos agudos de eczemas, na sua fase vesiculosa e exsudativa. A generalização de que as águas curam as moléstias de pele, implicitamente sem contra-indicações, não tem, pois, razão de ser. Incluem-se entre as moléstias de pele os cânceres cutâneos, a lepra e a tuberculose cutânea, cuja contra-indicação é formal.

As águas sulfurosas não são um recurso poderoso contra a sífilis. Elas não têm poder treponemicida e não está demonstrada, também, a sua ação treponemostática. Elas constituem apenas tratamento auxiliar de grande valia, promovendo a eliminação mais rápida dos medicamentos anti-luéticos.

O terceiro texto, então, nunca deveria figurar em impressos de organização balnear oficial: assemelha-se mais às propagandas de fortificantes populares, feitas no rádio e na imprensa leiga.

Em outras publicações dos Serviços Termais de Poços de Caldas encontram-se impropriedades de termos técnicos, como este: “Poços de Caldas a estância de cura, climatérica e de repouso por excelência”. Climatérico, em medicina, se refere à

quadra da vida considerada como crítica e nada têm a haver com climas. Origina-se de *climaktero*, crise. A menopausa é época havida como climatérica.

As adjetivações inúteis como "milagrosas", "virtuosas", etc. e as expressões muito usadas nas indicações das estâncias, como "diamantes líquidos", "linfa viva", "meio vital", "soro animado", "água santas", "quarto reino da natureza", "quid divinum" e etc., fazem cair a crenoterapia num terreno de irreabilidade ou dão a triste impressão de charlatanice.

A crenologia entrou, no Estado de Minas, na sua fase médico-científica e é preciso acabar com o empirismo que têm marcado as atividades das suas estâncias hidro-minerais. Deveremos, de uma vez para sempre, na terminologia creno-climática, abolir o sobre-natural e o místico, como afastar os bons gênios e as ninfas, para explicar a ação terapêutica das águas minero-medicinais. A fantasia, nos tempos atuais da ciência; objetiva e experimental, denota ou crassa ignorância, ou falta de conhecimentos técnicos, ou carência de espírito científico e amor ao estudo. Ela seria compreensível nos documentos dos séculos XVIII e XIX, como naquela primeira documentação sobre Poços de Caldas, datada de 1786, em que Luiz Cunha Menezes (23), o então governador da Província de Minas Gerais, num ofício, se expressa nesta linguagem: "Do mesmo logar já havia hua ignorante noticia e bem propria do povo pouco iluminado de que naquelle mesmo Citio anda o diabo por se ter visto aparecer varias vezes. Lanças de fogo tão fortes, e tão enxofradas, que havião chegado a queimar os mattos de huma grande parte da sua circumferencia".

#### RESUMO:

O autor, na INTRODUÇÃO, diz que a exploração racional e o estudo científico das águas minero-medicinais e dos climas, constituem as verdadeiras bases para o desenvolvimento da indústria turística, devendo ser serviço público que incumbe ao Governo prestar à coletividade. A falta de orientação e organização científicas têm impedido a difusão desse recurso da medicina em nosso meio, trazendo como consequência: 1.º) Estacionamento dos nossos conhecimentos em crenologia; 2.º) Desprestígio do tratamento hidro-termal; 3.º) Descrença mais ou menos generalizada da classe médica do país em relação à crenoterapia. Mostra, em seguida, a premente necessidade de se organizar médico-cientificamente as estâncias hidro-minerais do Estado de Minas. Sem tal organização nunca será possível realizar-se a verdadeira propaganda científica, afim de aumentar cada vez mais a afluência de enfermos, e, consequentemente, o desenvolvimento da indústria turística.

No capítulo referente à ORGANIZAÇÃO CIENTIFICA, depois de citar os trabalhos das principais sumidades brasileiras de hidro-climatologia médica, chega o autor à conclusão da indiscutível necessidade do estabelecimento de órgãos de investigação experimental nas estâncias

creno-climáticas, ressaltando em primeiro plano os *laboratórios de hidrologia experimental*. Os laboratórios de hidrologia, nas estâncias, teriam inicialmente três seções de *físico-química, bacteriologia e crenologia experimental*. Haveria na capital do Estado um *laboratório central de hidrologia*, que seria um órgão centralizador, orientador e coordenador das pesquisas e estudos executados pelos laboratórios das estâncias.

Como o principal objetivo da crenologia é a ação terapêutica das águas minero-medicinais, o autor acha que toda estância deverá possuir uma organização médica disposta de elementos para efetivar e precisar as suas indicações. Emite, então, o seu pensamento sobre *clínicas crenológicas*, acreditando que a questão é complexa e os dirigentes das estâncias hidrominerais, para a sua realização, teriam de: 1.º) Contar com a estreita colaboração e coordenação de esforços da classe médica; 2.º) Criar serviços de hospitalização ou articular-se com as organizações hospitalares existentes; 3.º) Organizar Seção de Estatísticas Médica, principalmente dos resultados terapêuticos hidro-balneológicos.

Ainda no capítulo de *ORGANIZAÇÃO CIENTIFICA* o autor se refere à questão de *reaparelhamento dos balneários*, que é problema peculiar a cada estância, particularizando os de Poços de Caldas sobre a importância da existência de *bibliotecas* especializadas nas instituições científicas, e a orientação, em linhas gerais, para se organizar este imprescindível meio de ilustração e estudo; sobre a utilidade das *associações ou sociedades médicas*, concitando todos os crenologistas mineiros a apoarem a iniciativa do Dr. Victor Santamarina, diretor do "Instituto Nacional de Hidrologia e Climatologia de Cuba", fundando-se a filial de Minas, da "Associação Panamericana de Hidrologia e Climatologia Médicas".

No capítulo em que estuda a *PROPOGANDA CIENTIFICA*, afirma o autor que todo e qualquer plano de trabalho que visar a organização e aparelhamento das estâncias hidrominerais, deve ser elaborado, considerando-as, antes de mais nada, como instituições médico-científicas. Na sua opinião as estâncias do Estado de Minas Gerais já entraram na fase do conhecimento médico de suas águas minero-medicinais. Define a propaganda científica, que consiste em mostrar o aspecto médico das fontes medicinais e dos climas, bem como a organização e aparelhamento das estâncias hidrominerais. Divide este capítulo em quatro partes:

1.º) *Campo de ação da propaganda científica*, onde estabelece os seus limites éticos e mostra, baseado na sua experiência pessoal, como deve ser efetuada.

2.º) *Algumas possibilidades da propaganda científica*, que, além de outras, trará o aumento da afluência de enfermos e o prolongamento do período da estação, e incutirá entre a classe médica o valor das águas minero-medicinais como recurso médico.

3.º) *Propaganda científica e propaganda turística*, que se complementam e se completam, visto as hidrópoles, afora o seu aspecto médico, constituirem lugares de vilegiatura, detalhando a necessidade de se intensificar a vida social e mundana, como elementos indispensáveis para o aumento da frequência nas estâncias hidro-minerais.

4.º) *Terminologia científica em creno-climatologia*, em que diz que a terminologia deve ser empregada com precisão e rigor, e a mesma orientação devendo ser seguida para as indicações das águas minero-medicinais e de seus processos crenoterapêuticos correspondentes, visto ser a propaganda científica exclusivamente destinada a médicos.

Endereço: Rua Junqueiras, 555 — Poços de Caldas - Minas Gerais

## BIBLIOGRAFIA

- 1 — NASCIMENTO, TEODURETO — A riqueza hidro-mineral do Brasil, *Rev. Hidrol. Clim. Méd.*, 1(1):1, 1931.
- 2 — MOURÃO, BENEDICTUS MÁRIO — Organização e propaganda científicas das estâncias hidro-climáticas, *Diário de Poços de Caldas*, ano III, n.º 729, 14 de junho de 1947.
- 3 — SANTAMARINA, VICTOR — Palavras de Presentación, *Arch. Inst. Nac. Hidrol. y Clim. Méd.*, 1(1): 1, 1946.
- 4 — INSTITUTO NACIONAL DE HIDROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA MÉDICAS, MINISTERIO DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL, REPUBLICA DE CUBA — ed. Cenit, 1945, La Habana.
- 5 — AGUIAR PUPO, J. DE — Discurso na sessão de encerramento, *Anais do I Congresso Brasileiro de Hidro-Climatologia*, ed. São Paulo Editora, pág. 13, 1937, São Paulo.
- 6 — II CONGRESSO NACIONAL DE HIDRO-CLIMATISMO — *Diário do Congresso*, n.º 6, pág. 16, 1940, Rio de Janeiro.
- 7 — BRANCO RIBEIRO, EURICO — *Aguas medicamentosas naturais*, tese de doutoramento, 1927, São Paulo.
- 8 — MELLO E SOUZA, ARISTIDES DE — Ainda o laboratório de crenologia em Poços de Caldas, *Rev. Hidrol. Climat. Méd.* 3:19, 1931.
- 9 — MOURÃO, MÁRIO — Poços de Caldas, *Synthese historica e crenológica* — ed. Henrique Velho, 1933, Rio de Janeiro.
- 10 — ASSIS FIGUEIREDO — Aspectos históricos do termo-climatismo. Três séries de diretrizes para aproveita-lo bem, *Anais do I Congresso Brasileiro de Hidro-Climatologia*, ed. São Paulo Editora, pág. 19, 1937.
- 11 — CORRÊA NETTO, OROZIMBO — Aguas termais de Mato-Grosso, com estudos "in loco" das fontes de Paumeiras, Baía do Frade e Pouro, ed. Imprensa Nacional, 1946, Rio de Janeiro.
- 12 — CÓDIGO DE ÁGUAS MINERAIS — *Diário Oficial dos Estados Unidos do Brasil*, ano LXXXIV, n.º 189, 20 de Agosto de 1945.
- 13 — REGULAMENTO DOS SERVIÇOS TERMAIS DE POÇOS DE CALDAS — *in Diário de Poços de Caldas*, ano III, n.º 692, 26 de Abril de 1947.
- 14 — CONSTITUIÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS — Minas Gerais, ano LV, n.º 164, 20 de Julho de 1947.
- 15 — PLANO DE RECUPERAÇÃO ECONÔMICA E FOMENTO DE PRODUÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 1947, Belo-Horizonte.
- 16 — MELLO E SOZA, ARISTIDES DE — Estudos de Crenologia (Aguas Minerais Sulfurosas), ed. Emp. Graf. "Rev. Trib.", 1936, S. Paulo.
- 17 — MOURÃO, MÁRIO; MOURÃO, BENEDICTUS MÁRIO & MOURÃO, MARTINHO DE FREITAS — Tratamento hydro-mineral das molestias do fígado, ed. "Jornal do Comércio", 1939, Rio de Janeiro.
- 18 — FERREIRA NETTO, ALEXANDRE — Sociedade de Medicina, *Folha de Poços*, ano I, n.º 46, 29 de Setembro de 1946.
- 19 — VILLARET & MOUTIER — citados por MOURÃO, MOURÃO & MOURÃO (17).
- 20 — CASAIS, J. — Roteiro, Balneários, ed. Of. Graf. Vida Doméstica", 1942, Rio de Janeiro.
- 21 — CASTRO GOYANNA & AL. — *II Congresso Nacional de Hidro-Climatismo*, Diário do Congresso, n.º 6, pág. 11, 1940, Rio de Janeiro.
- 22 — MOURÃO, MARTINHO DE FREITAS MOURÃO — Tratamento termal do reumatismo crônico, *Med. Cir. Farm.*, 136:454. 1947.
- 23 — CUNHA, MENEZES, LUIZ — citado por Pedro Sanches de Lemos, no livro "As águas thermaes de Poços de Caldas", 1904.



## PRODUÇÃO MÉDICA DE SÃO PAULO

## Sociedade Médica São Lucas

SESSAO DE 3 DE FEVEREIRO DE 1948

Presidente: Dr. Oscar Isidoro Antonio Bruno

**Ausência congênita da vesícula**  
 — Dr. Nei Penteado — O A. discorreu sobre a ausência congênita da vesícula biliar. Começou por apresentar a observação do relator. Descreveu e mostrou a documentação do caso inclusive uma co-langiografia operatória, que mostrou não se tratar de vesícula intrahepática. Discorreu depois sobre a rara anomalia, à luz dos trabalhos encontrados na literatura, salien-

tando que é o segundo caso publicado no Brasil. Fez a crítica da sintomatologia apresentada pela doente e apreciou a conduta do cirurgião, assinalando a tendência de uma longa drenagem aconselhada na Clínica Mayo. O dr. Eurico Branco Ribeiro fez considerações sobre a raridade do caso, que mereceu comentários dos drs. Saldanha Faria, Hercílio Marroco e Paulo Bresan.

SESSAO DE 17 DE FEVEREIRO DE 1948

Presidente: Dr. Oscar Isidoro Antonio Bruno

**Torção do segmento ileo-ceco-cólico** — Dr. Eurico Branco Ribeiro — O A. leu um trabalho sobre a torção do segmento ileo-ceco-cólico. Discutiu inicialmente a questão de nomenclatura, explicando porque prefere a denominação que propõe. Estudou a patogenia do acidente, o seu diagnóstico diferencial, os sinais clínicos e

radiológicos. Por fim, discutiu a conduta cirúrgica, explicando porque a hemi-colectomia se mostra de prognóstico favorável neste tipo de torção. O trabalho foi discutido pelos drs. Gideon de Oliveira, Moacyr Boscárdim e Oscar Isidoro Antonio Bruno.



Laboratorio de HORMOTHERAPIA

Aché

ESCRITÓRIO EM S. PAULO — TEL.: 4-6462  
Rua Xavier de Toledo, 84 - 4.º

Hormociético

Obtido de um animal em adiantado estado de gestação, este soro contém as estimulinas lançadas na circulação pelo produto da concepção; contém hormônios sexuais, fermentos etc.

No tratamento preventivo e curativo dos vômitos incoercíveis. Preventivo e curativo da eclampsia; usado nas alterações pigmentares da pele, manchas, erupções e dermatites. Doses: *Uma ou mais ampolas diariamente, segundo a gravidade do caso (intramuscular).*

## Sociedade de Medicina Legal e Criminologia de São Paulo

SESSÃO DE 17 DE FEVEREIRO DE 1948

Presidente: Dr. Flaminio Favero

**Tuberculose doença profissional idiopática** — Dr. Hilário Veiga de Carvalho — O A. se referiu a um caso por ele observado dum empregado que, no próprio local de trabalho (um sanatório de tuberculosos), encontrou o elemento específico que o vitimou, ao exercer

nele serviços de pinturas; o orador dissertou sobre o caso, fazendo as devidas apreciações críticas. O trabalho foi discutido pelo dr. J. Fernandes Moreira e pelo Sr. Presidente, que encareceu a raridade da observação, única entre nós.

### Outras Sociedades

**Associação Paulista de Medicina, Secção de Neuro-Psiquiatria, sessão de 5 de fevereiro de 1948, ordem do dia:** Psamona bilobar da goteira olfativa. a) 1.a operação: tumor intracraniano; b) 2.a operação: porção etmoido-rino-maxilo faringeana — Profs. Carlos Gamma e A. Paula Santos; Impressões da neuro-psiquiatria europeia — Dr. Paulo Ferreira de Barros; Achados anatômicos na epilepsia — Dr. Otávio Peres Velasco.

**Secção de Cirurgia, sessão de 18 de fevereiro de 1948, ordem do dia:** Tratamento do coto apendicular — Dr. Antonio Cesário Lima Horta; Evolução da cavidade pleural — Dr. Mário Fanganello; Resultados imediatos no tratamento da moléstia de Nicolas Favre pelo Lygranum — Dr. Erasto Prado.

**Secção de Medicina, sessão de 20 de fevereiro de 1948, ordem do dia:** Pneumonia primária atípica. Apresentação de casos com prova sorológica e exames hematológicos — Drs. L. A. Ribeiro do Vale, Gastão Rosenfeld e L. Nahrs; Algumas considerações sobre 420 observações de cardiopatas hospitalizados — Dr. Reinaldo Chiavolini.

**Secção de Patologia, sessão de 23 de fevereiro de 1948, ordem do dia:** Estado atual das provas de função hepática — Dr. Helio Lourenço de Oliveira; Nova técnica de determinação dos grupos sanguíneos — Dr. Rui de Faria; Chistomose e atrofia amarela sub-aguda — Drs. Constantino Mignone e J. S. Pontes e O. Behmer.

**Secção de Radiologia, sessão de 24 de fevereiro de 1948, ordem do dia:** Normas internacionais para o regime de trabalho do radiologista — Dr. Miguel Centola.

**Secção de Tisiologia, sessão de 26 de fevereiro de 1948, ordem do dia:** Epidemiologia da tuberculose no Brasil. Armamento técnico na luta direta contra a tuberculose — Prof. Rafael de Paula Souza.

**Secção de Dermatologia, sessão de 28 de fevereiro de 1948, ordem do dia:** Relato de pesquisas e estudos feitos sobre o pentigo foliáceo.

**Centro de Estudos B. Montenegro, sessão de 4 de fevereiro de 1948, ordem do dia:** Pericardite crônica construtiva-pseudo cirrose hepática — Drs. A. Dino de Almeida, José Ramos Junior e Jo-



Prometeu - segundo a Mitologia - roubou o fogo do Ceu para com ele animar os homens, sendo, por isso, acorrentado ao Monte Cáucaso, onde uma águia devorava seu fígado, que continuamente se refazia.

Moderna fase na terapêutica anti-toxica, com resultados eficientes, pelo emprego da fração anti-toxica associada à xantina, à metionina e aos fatores lipotropicos, na nova apresentação do

# XANTINON

Xantina . . . . .	0,0005
Metionina . . . . .	0,008
Cloridrato de colina . . . . .	0,05
Fração L de Wilson, fração anti-toxica hidrosolúvel . . . . .	1cm <sup>3</sup>
Fatores lipotropicos hepáticos . . . . .	q.s.2cm <sup>3</sup>

Desintoxicante nos tratamentos pelos sulfonamídicos, arsênio-benzois e demais medicamentos de ação toxica - Pre e post-operatório - Insuficiencia hepática em geral - Estados alérgicos.

Caixas com 3 ampolas de 2cm<sup>3</sup>  
Caixas com 6 ampolas de 2cm<sup>3</sup>

Caixas com 3 ampolas de 5cm<sup>3</sup>  
Caixas hospitalares.



LABORATORIO XAVIER

João Gomes Xavier & Cia. Ltda. - S. PAULO - Rua Tamandaré, 553

Depositos

{ Rio de Janeiro  
Porto Alegre  
Belo Horizonte

Representantes nos demais Estados

sé A. Laus Filho; Mecanismo de falência respiratória pelos barbitúricos evipan e tionembutal — Dr. Gil Soares Beirão.

**Centro de Estudos "Franco da Rocha",** sessão de 24 de fevereiro de 1948, ordem do dia: Sifilis do sistema nervoso — Dr. Walter Maffei.

**Centro de Estudos dos Médicos do Serviço de Tuberculose,** sessão de 24 de fevereiro de 1948, ordem do dia: Malformações congênitas e adquiridas; supurações pulmonares. Patogenia e terapêutica — Dr. Paulo de Vilhena Moraes; Diagnóstico precoce da tuberculose pulmonar; aspectos clínicos e epidemiológicos — Dr. José Rosenberg.

Sessão do dia 27 de fevereiro de 1948, ordem do dia: Ideias modernas sobre a toracoplastia — Dr. Eduardo Etzel; Pneumolise intrapleural — Dr. P. Vilhena Moraes.

Sessão de 28 de fevereiro de 1948, ordem do dia: Ação do Dispensário em São José dos Campos — Dr. A. C. de Moraes Passos; Tuberculose, raça e ambiente — Dr. J. B. Souza Soares.

**Centro de Higiene Social,** sessão de 4 de fevereiro de 1948, ordem do dia: Lavagem das vesículas seminais pela via inguinal: a) seu valor prático; b) possibilidade de se fazer em ambulatório; c) medidas a serem adotadas — Dr. Jean B. Real Vrabić; Fluxos vaginais: a) classificação; b) exames de laboratório; c) principais sintomas de cada um — Dr. Antonio Ferracci.

**Hospital Juqueri,** sessão de 7 de fevereiro de 1948, ordem do dia: Arterio-esclerose. Psicose por lesão cerebral. Epilepsia. Meningite purulenta. Diabete — Drs. Renerio Fraguas, Angelo Gaiarsa, Stanislau Krynski, Ciro Ferreira Camargo e Mário Yahn.

Sessão de 21 de fevereiro de 1948, ordem do dia: Meningite purulenta. Tromboflebite do Seio Cavernoso. Empiema do Pericardio. Paralisia geral. Impaludismo agudo — Drs. Ciro Ferreira de Camargo, Carlos Sacramento, Jorge Cozzolino e J. M. Cabral de Vasconcelos.

Sessão de 28 de fevereiro, ordem do dia: Aneurisma da aorta. Atrofia olivopontocerebelar. Disenteria bacilar crônica. Epilepsia — Drs. Jorge Cozzolino, Angelo Gaiarsa e Gecel Luser Szterling.

**Sociedade de Gastroenterologia e Nutrição,** sessão de 2 de fevereiro de 1948, ordem do dia: A dietética como medicina preventiva — Prof. Josué de Castro.

Sessão de 26 de fevereiro de 1948, ordem do dia: Perturbações motoras das vias biliares extra-hepáticas — Prof. Geraldo Siffert de Paula e Silva; Hipertensão do sistema porta — Dr. Dino de Almeida.

**Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo,** sessão de 24 de fevereiro de 1948, ordem do dia: 1) Dr. Orlando Aidar — Bases anatômicas e fisiológicas da vagectomia; 2) Dr. Arrigo Raia — "A vagectomia no tratamento da úlcera gastroduodenal. Estado atual do problema e apresentação de casos.

Sessão do dia 27 de fevereiro: 1) Prof. Eurico da Silva Bastos — A vagectomia no tratamento das úlceras gastroduodenais. Bases experimentais; 2) Dr. Mario Ramos de Oliveira — A vagectomia no tratamento das úlceras gastroduodenais. Apresentação de casos; 3) Prof. Benedicto Montenegro — A vagectomia no tratamento da úlcera gastroduodenal. Consideração geral.

**Sociedade de Medicina Legal e Criminologia de São Paulo,** sessão de 16 de fevereiro de 1948, ordem do dia: Tuberculose, doença profissional idiopática — Dr. Hilário Veiga de Carvalho.

**Sociedade de Oftalmologia de São Paulo**, sessão de 20 de fevereiro de 1948, ordem do dia: Cancer da pálebra em escolares — Dr. Mendes de Castro. As moléstias oculares mais comuns nos escolares — Dr. Jacques Tupinambá; Pupilômetro. Pupiloscópio — Dr. Gonçalo Nogueira; Tratamento do tracoma pela Penicilina — Dr. B. Paula Santos.

**Sociedade Paulista de Leprologia**, sessão de 21 de fevereiro de 1948, ordem do dia: Impressões sobre as organizações contra a lepra em Cuba, Perú, Venezuela, Bolivia, Chile e Estados do Norte — Dr. Nelson de Souza Campos; Comentários sobre o Congresso de Oftalmologia de Cuba, e visita aos Estados Unidos da América do Norte — Dr. Francisco Amendola.

## IMPRENSA MÉDICA DE SÃO PAULO

### Sumário dos últimos números

**Arquivos de Biologia**, 281, setembro-outubro de 1947 — Dez anos de progresso terapêutico e organização das pesquisas terapêuticas futuras — Prof. E. Bertarelli; Regime alimentar em certas endocrinopatias — D. M. Gonzalez Torres; Orientações e observações recentes sobre o emprego dos amiácidos — Prof. E. Bertarelli; As aplicações práticas dos bacteriófagos polivalentes intestinais — J. G. S.

**Boletim de Higiene Mental**, IV, 41, janeiro de 1948 — Cumplicidade da literatura na propaganda dos venenos sociais — Dr. J. Carvalhal Ribas; A influência e a formação da personalidade — Serviço Nacional de Educação Sanitária; É necessário "Aprender a educar" — Dr. Henrique Marques de Carvalho; Congresso Internacional de Higiene Mental — Dr. Brock Chisholm.

**Publicações Médicas**, CLXX, agosto-setembro de 1947 — Tratamento médico da úlcera gastero-duodenal pelo eparseno — Dr. Guimercindo Godoy; Considerações sobre a psicologia do delito — Limoacyr Pedroso; Dermatose produzida por espongiário — Othon Xavier de Brito Machado.

**Revista do Hospital N. S. Aparecida**, I, 1, janeiro-fevereiro de

1948 — Histerossalpingografia — Dr. J. M. Cabello Campos; O sulfato de magnesio nas taquicardias paroxísticas — Dr. Quintiliano H. de Mesquita; Prolapso do útero e carcinoma do colo — Drs. Mario Ramos Nobrega e Dr. Silvio Rebello da Cunha; Peritonite pneumococica — Dr. Salomão A. Chaib; O tratamento da gangrena das extremidades — Dr. Ludovico Evandro Mungioli.

**Revista Paulista de Medicina**, XXXI, 4, outubro de 1947 — Contribuição ao estudo das modificações sanguíneas na gravidez — Dr. Durval Rosa Borges; Caso de erisipeloide de Rosenbach — Dr. Sebastião A. P. Sampaio; Osteosíntese intramedular metálica dos ossos longos pelo processo de Kuntscher — Dr. Antonio Eugenio Longo; Contribuição ao estudo do linfogranuloma venéreo — Dr. Alberto Figueiredo Duarte e Ddo. Bernardo Bedrikow; Técnica da coelheira do líquido seminal — Sua crítica em face da finalidade clínica e da moral — Dr. Cícero Wey de Magalhães.

**Resenha Clínico-Científica**, XVII, 1, janeiro de 1948 — Secção dos nervos vagos do estômago no tratamento da úlcera péptica — L. R. Dragstedt; Um sinal de extensa lesão no mediastino — Luigi Villa.

## VIDA MÉDICA DE SÃO PAULO

### Associação Paulista de Medicina

**Pedra fundamental da nova sede** — Realizou-se no dia 21 de fevereiro, no terreno situado à avenida Brigadeiro Luis Antonio, 274, a cerimônia do lançamento da pedra fundamental do edifício onde funcionará a nova sede da Associação Paulista de Medicina.

Estiveram presentes à solenidade representantes do governador do Estado, do prefeito municipal e do presidente da Câmara dos Vereadores; o sr. Lineu Prestes, reitor da Universidade de S. Paulo; o cel. Eleuterio Brum Ferlich, comandante da Força Pública; os srs. Jairo Ramos, Paulino Longo, Silvio Lemos do Amaral, Osvaldo Cesar Berenguer, Ari de Siqueira, Osvaldo Longo, Raul A. Braga e Carlos Marcelo Ribeiro, membros da diretoria da Associação Paulista de Medicina, além de representantes do Sindicato Médico, da Escola Paulista de Medicina, do Centro de Estudos "Franco da Rocha", do Corpo de Saúde da Força Pública e numerosas outras pessoas gradas.

Com a palavra, o prof. Jairo Ramos, presidente da Associação, congratulou-se com os associados por ver concretizadas suas antigas aspirações, acrescentando que a obra iniciada virá forçosamente concorrer para maior aproximação da classe médica paulista.

Depois de analisar as realizações da Associação Paulista de Medicina, desde a sua fundação, em 29 de novembro de 1930, s. s. passa a referir-se à grave crise econômica por que passou a entidade, em 1939, e aos auxílios de cruzeiros 200.000,00 e Cr\$ 2.500.000,00, para a aquisição do terreno destinado à construção da sede própria. Disse ainda o orador que a Associação Paulista de Medicina pretende também ampliar o seu âmbito de ação, achando-se em estudos

um plano de reforma dos estatutos, com o fim de tornar a entidade uma verdadeira associação de todos os médicos do Estado de São Paulo, com autoridade capaz de tratar dos interesses da classe e da defesa da profissão médica. Continuando seu discurso, disse o prof. Jairo Ramos:

"Senhores: A classe médica atravessa um período de verdadeira crise, que progressivamente se vem agravando.

"Os vários institutos de apresentadoria e organizações semelhantes caminham para a socialização da profissão médica, com evidente prejuízo para os profissionais que exercem a clínica privada.

"Organizações chamadas benéficas procuram cada vez mais estender benefícios a maior número de indivíduos, a custa exclusiva do trabalho do médico.

"O Estado, com seus vários serviços de assistência médica, cada vez mais amplia o círculo de ação, estabelecendo nítida concorrência ao exercício profissional.

"Todas estas organizações, entretanto, não cuidam da melhoria da situação econômica do médico, uma vez que pagam ordenados que não condizem com a situação social do médico nem com o currículo que este precisa vencer para obter o diploma profissional.

"Não se argumente que para as poucas vagas existentes há número elevado de candidatos. Tal fato confirma o que dissemos, demonstrando a gravidade da situação que atravessamos, tornando sombrios os horizontes para os novos médicos, se tal estado de coisas perdurar ou piorar, o que é mais provável.

"Pretende-se cada vez mais socializar o serviço médico. Pretende-se, e isto é mal muito antigo

# GADUSAN

*O antitóxico da tuberculose*

As micelas coloidais neutralizam as toxinas, o que explica a universalmente comprovada ação do Gadusan como desintoxicante do tuberculoso. "Fadiga, inquietação, febre, taquicardia, baixa da pressão arterial, anorexia, incapacidade digestiva, perda de peso, anemia e leucocitose" (Pottenger) — tal é o quadro decorrente da tubérculo-toxemia e que desaparece com injeções endovenosas de 5 ou 10 cc. de Gadusan, três vezes por semana. Esta posologia é tolerada sem quaisquer reações, mesmo pelos nefríticos.



## INSTITUTO TERAPEUTICO ORLANDO RANGEL

RUA FERREIRA PONTES, 148 — RIO DE JANEIRO



entre nós, exercer benemerência à custa do serviço exclusivo do médico, profissional.

“Não somos contra a socialização dos serviços médicos, uma vez que seja também realizado em todos os setores, particularmente da indústria, da lavoura e talvez mesmo do comércio, pois, como muito bem diz Bertrand Russell — “Socialismo quer dizer a propriedade comum da terra e do capital, aliada a uma forma democrática de governo. Envolve a produção para uso e não para lucro, e a distribuição do produto ou igualmente entre todos, ou, pelo menos, com as desigualdades comprovadamente de interesse público. Importa ele na abolição de toda riqueza não ganha e de todo o controle privado dos meios de vida dos trabalhadores. Para ser plenamente realizado, precisa ser universal, ou melhor, diremos nós, precisa atingir todas as classes.

“Se analisarmos a profissão do médico, dentro da definição de Russell, será difícil compreender porque a socialização acomete primeiro e exclusivamente as nossas atividades, obrigando-nos a serviço demasiado, e mal remunerado.

“Serviço demasiado e mal remunerado em benefício de quem? Do trabalhador? do necessitado? ou do pária? Acreditamos que não; mas em benefício dos monopolizadores da riqueza, que tudo fazem para impedir que “todos possam ter o direito de um mínimo conforto e de bem-estar”, segundo a frase lapidar de Almeida Prado.

“Não monopolizamos a riqueza, fazemos parte da classe proletária; ganhamos exclusivamente à custa do nosso trabalho e do nosso esforço pessoal, não alugamos a mão alheia para a custa da auferir riqueza e acumular lucros.

“Nem se argumente que a nossa profissão é um sacerdócio, e que na realidade é, quando empregamos nossa atividade para amparar a saúde do pária desprotegido, que infelizmente ainda existe na sociedade atual, como fruto exclusivo de má distribuição do trabalho e

da riqueza. Isto, porém, não quer dizer que sejamos obrigados ao trabalho exaustivo, para prestar assistência médica ao trabalhador assalariado e mal pago dos grandes trustes da indústria e do comércio, como acontece atualmente em nosso meio. Assistimos no momento à fundação de organizações filiadas à grande indústria e ao alto comércio, que, temerosas de perderem as prerrogativas que desfrutam na nossa organização social, simulam promover assistência à saúde do operário ou do comerciário, graças à exploração do trabalho mal pago do médico.

“Continuam os médicos a realizar obra de benemerência pública, tendo como paga um ordenado insuficiente à sua subsistência, capaz de satisfazer às suas exigências mínimas, para manter uma vida condigna à sua situação cultural e social. Continuam os médicos a agir no anonimato, enquanto as organizações capitalistas não se cansam de apregoar a suposta benemerência que estão realizando. Não fosse a existência de serviço médico gratuito e eficaz, nenhum prestígio teriam tais institutos de assistência.

“Fundam-se laboratórios, contratam-se profissionais que trabalham com ordenados insuficientes para a subsistência mínima e com isso subtraem-se aos outros profissionais, particularmente aos intelectuais de bairros operários, o mínimo que conseguem ganhar para uma vida modesta e sempre deficitária.

“O problema está posto em equação e, se a classe médica não se reunir coesa dentro de uma associação, instituída nos moldes nos quais queremos transformar a APM, o futuro reservará dias sombrios para a profissão médica.

“E’ por isso que, com satisfação comemoramos lançamento da pedra fundamental desse edifício que na sua estrutura monumental corporifica as idéias hoje lançadas e, estou certo, a necessária coesão da classe médica será tão sólida quanto a solidez desta futura casa”.

Após o ato simbólico do lançamento da primeira pedra, foi fechada a urna, que encerra pergamino alusivo à cerimônia, jornais da capital e moedas do país. Terminada a solenidade, dirigiram-se

os presentes à sede atual da Associação Paulista de Medicina onde se realizou a entrega dos premios aos autores dos melhores trabalhos científicos classificados durante o ano de 1946.

## Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo

**Eleição da nova diretoria** — Realizou-se no dia 22 de fevereiro, no Instituto de Radium "Arnaldo Vieira de Carvalho", da Santa Casa de Misericórdia de S. Paulo, a Assembléa Geral Ordinária da Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo para eleição de sua nova diretoria. A mesma ficou assim constituída: presidente, dr. Pedro Ayres Netto; vice-presidente, dr. João Alves Meira; secretário geral, dr. Nairo França Trench (continuação do mandato); Adjunto do secretário geral, dr. Décio Fleury da Silveira (continuação do mandato); tesoureiro, dr. Hugo Ribeiro de Almeida (continuação do manda-

to); secretários de mesa: drs. Licinio H. Dutra e Euricílides de Jesus Zerbini.

Presidentes das Secções: Medicina Geral, dr. José Reynaldo Marcondes; Cirurgia Geral, prof. Eurico da Silva Mastos; Medicina Especializada, dr. Jorge Queiroz de Moraes; Cirurgia Especializada, prof. Rodolfo de Freitas; Ciências Aplicadas à Medicina, dr. Augusto Ayrosa Galvão; Medicina Social, dr. Domingos Oliveira Ribeiro.

Comissão do Patrimônio: dr. Roberto Oliva, prof. Carlos Gama, dr. Oscar Cintra Gordinho e prof. Aliópio Corrêa Netto.

## Sociedade de Medicina Aplicada à Educação Física

**Nova Diretoria** — A nova diretoria da Sociedade de Medicina Aplicada à Educação Física, eleita e empossada dia 15 de dezembro último, está assim constituída: presidente, Waldemar Teixeira Pinto; vice-presidente, Haroldo Araújo de Campos; 1.º secretário, Bo Detto-

how; 2.º secretário, José Dias da Silveira; 1.º tesoureiro, Reinaldo Kuntz Busch; orador, José Taliberti; conselho técnico, Artur Alcaide Walls, Armando Bergamini, João de Deus Bueno dos Reis, Ataliba Leite de Freitas e Aurelio Moraes Pinto.

## Sociedade Beneficente dos Chauffeurs

**Homenagem a um médico** — A Sociedade Beneficente dos Chauffeurs do Estado de São Paulo, em sessão realizada no dia 13 de fevereiro p. passado conferiu ao dr. Eurico Branco Ribeiro o título de sócio benemérito da conceituada e altruística sociedade.

Na festa, que transcorreu no meio de grande alegria e cordialidade, houve a oportunidade de se ouvir a palavra do sr. Fausto Soares de Rezende, presidente daquela entidade. Foi o seguinte o seu discurso de saudação ao dr. Eurico Branco Ribeiro:

"Meus senhores, prezados consócios: A data de hoje deve estar inscrita com letras de ouro na história da vida associativa.

Ela representa a cúpola de um edifício cujos alicerces foram iniciados há mais de duas dezenas de anos.

Realmente, logo após haver recebido as láureas do doutorado, depois de um curso brilhantíssimo na Faculdade de Medicina de S. Paulo, o dr. Eurico Branco Ribeiro iniciava seu apostolado de médico da Sociedade Beneficente dos Chauffeurs do Estado de São Paulo.

Desde as primeiras intervenções por ele praticadas, manifestou-se o cirurgião na plenitude de sua perícia e de sua competência.

Moço de uma modéstia excessiva para o seu valor, de uma simplicidade encantadora, sempre pronto a atender os necessitados, fazendo do exercício profissional um verdadeiro sacerdócio, sem vistos ao lucro, o dr. Eurico Branco Ribeiro desde o início passou a ser um nome pronunciado com respeito e reconhecimento por todos os que receberam direta ou indiretamente, os benefícios de sua atuação cirúrgica.

Hoje seu nome está conhecido em todo o Estado de São Paulo e sua competência é reconhecida no exterior, mercê das operações que tem praticado e dos trabalhos escritos que lhe deram renome além fronteiras.

Raros são os associados que não tiveram a oportunidade de agradecer-lhe pelos serviços prestados, em intervenções cirúrgicas das mais difíceis.

Não apenas pela eficiência profissional, mas também pela nínia bondade que o caracteriza, o dr. Eurico Branco Ribeiro foi convidado por inúmeras outras Associações de beneficência, nas quais presta seus valiosos serviços.

Esse fato é a comprovação de suas excelentes qualidades de homem bom e de profissional competentíssimo.

O médico que trabalha para uma associação de beneficência, mais do que qualquer outro, deve ter o espírito de sacrifício elevado ao mais alto grau. Ele não deve nem pode visar lucros que o tornem rico, porque seu campo de ação é o da caridade. Prestando auxílio profissional ao associado de uma entidade benéfica, não pode o médico esperar que o seu trabalho seja recompensado com quantias vultosas.

Por essa razão inclinou-se ele para o exercício de uma profissão que mais do que qualquer outra, exige espírito caridoso.

O apostolado médico do dr. Eurico tem sido admirado por legiões incontáveis de homens, mulheres e crianças, que receberam as bençãos de sua atividade cirúrgica.

Esta noite é, por essas razões, uma noite de gala para todos nós.

A Assembléia Geral dos associados, presta as homenagens do seu reconhecimento ao querido e respeitado médico, conferindo-lhe o título de socio Benemérito, pelos relevantes serviços por ele prestados à nossa Sociedade.

A significação deste título é tanto maior, quanto sabemos que somente uns poucos benfeiteiros o têm recebido.

Prezadíssimo dr. Eurico Branco Ribeiro: Fazendo-lhe a entrega deste título de Socio Benemérito, sinto-me ao mesmo tempo orgulhoso em poder contar com a sua preciosa amizade.

Efetivamente, durante os anos em que venho tendo a honra de conhecê-lo, sempre tive as maiores demonstrações de carinho e amizade de sua parte.

Atendendo a pedidos de associados, mais como um amigo que solicita do que como o Presidente da Sociedade, sempre encontrei a melhor boa vontade e o desejo sincero de servir, não a mim, pessoalmente, mas sim à nossa querida Beneficente dos Chauffeurs.

O que tem sido feito por ela, e pelos seus associados, obriga-me a declarar-lhe, alto e bom som, nesta solenidade, que o crédito de

Impregna rapidamente  
o tecido doente.  
Assegura a máxima  
concentração "in loco".

★  
Reforça a ação defen-  
siva anti-microbiana  
Não altera os meca-  
nísmos biológicos da  
regeneração.

# COLLUBIAZOL

Solução glicerinada de carboxisulfamidocrisoidina a 5%

INSTILAÇÕES • NEBULIZAÇÕES  
GARGAREJOS • LAVAGENS

VIDROS COM 45 c.c.

LABORATÓRIOS SILVA ARAUJO - ROUSSEL S. A.

São Paulo — Rua Bittencourt Rodrigues, 180 — Caixa Postal, 439



gratidão que temos para com sua pessoa é irresgatável.

Assim, como sempre temos encontrado, no seu imenso coração, um lugar para servir aos nossos associados, assim também declaramos que mais do que simples e formalísticos agradecimentos, devemos-lhe um sentimento de gratidão que jamais se apagará. Quei-

ra receber, com este diploma, a certeza do nosso agradecimento sincero e comovido, e os votos de felicidade pessoal".

A seguir o homenageado profere um improviso, agradecendo a distinção de que era alvo e salientando o papel do médico junto ao associado, como profissional e como amigo.

## Intercâmbio Cultural

**Médicos paulistas no Paraná** — Sob o patrocínio da Sociedade Médica São Lucas em cooperação com as Sociedades Médicas de Curitiba e Londrina e o Centro Médico "Dr. Eurico Branco Ribeiro" de Ponta Grossa, organizou-se uma caravana de cientistas paulistas que foram ao Paraná em viagem de intercâmbio cultural. Entre as destacadas figuras que compunham esse grupo de médicos notavam-se os drs. Rebello Neto e Duarte Cardoso, chefes do Serviço de Cirurgia Plástica da Santa Casa de S. Paulo e dos Hospitais Matarazzo: drs. Vitor Spina, Alípio Pernet e Antônio Figueiredo, assistentes da cadeira de Técnica Cirúrgica na Faculdade de Medicina de São Paulo e da Secção de Cirurgia Plástica da Santa Casa.

Foi o seguinte o programa organizado para aqueles dias em terras paranaenses:

Dia 24 de fevereiro: Partida de avião para Londrina às 7 horas. Chegada às nove horas. Durante o dia sessão operatória. À noite, "Alguns dados práticos quanto aos enxertos de pele" conferência pelo dr. Rebello Neto; e "Fatores clínicos que favorecem a pegada dos

enxertos de pele", pelo dr. Alípio Pernet.

Dia 25: Partida para Curitiba, de avião; à noite, na Associação Médica do Paraná, "Cirurgia reparadora dos defeitos nasais" pelo dr. Duarte Cardoso; e "Cirurgia plástica dos queimados" pelo dr. Vitor Spina.

Dia 26: Sessão operatória na Santa Casa; à noite, conferências sobre "Cráneo e Plástica" pelo dr. Alípio Pernet e "Plástica dos recém-nascidos em geral" pelo dr. J. Rebello Neto.

Dia 27: Partida para Ponta Grossa; à tarde, sessão operatória; à noite, no Centro Médico Dr. Eurico Branco Ribeiro, "Conduta do cirurgião plástico nas fraturas da face" pelo dr. Durval Cardoso, e "Cirurgia reparadora nos acidentados do trabalho" pelo dr. Vitor Spina.

Dia 28: Sessão operatória pela manhã; à noite, conferências sobre "Cirurgia plástica das feridas" pelo dr. Antônio S. Figueiredo, e sobre "Tática do tratamento das malformações congênitas da boca" pelo dr. Rebello Neto.

Dia 29: Regresso a São Paulo.

**DR. SYLVIO COSTA BOOCK**

**LABORATORIO DE ANALISES CLINICAS**

**RUA BRAULIO GOMES, 25 - 4.º ANDAR — FONES: 4-7744 E 8-5445**

## Oftalmologista Francês

**Estada em São Paulo** — Procedente do Rio de Janeiro, chegou no dia 3 de fevereiro a S. Paulo, o professor Paul Bailliard, catedrático da Faculdade de Medicina de Paris, diretor do Hospital "Quinze-Vingt", diretor do Instituto Nacional de Jovens Cegos, presidente da Associação Materna de Profilaxia da Cegueira e do Conselho International de Oftalmologia.

Cientista ilustre, cujo renome na matéria de sua especialidade tem repercussão internacional, o professor Paul Bailliard visita o Brasil a convite da Sociedade Brasileira de Oftalmologia, que o considera seu hóspede oficial.

A exemplo do que ocorreu no Rio de Janeiro o ilustre cientista foi carinhosamente acolhido nesta

capital, sendo-lhe tributadas várias homenagens.

A noite de 3, perante numeroso e seletivo auditório, o ilustre professor falou na Sociedade de Oftalmologia de S. Paulo, sobre "Aspectos Oftalmológicos". O conferencista foi saudado pelo professor Armando Galo, seu exdiscípulo em Paris, que recordou as realizações do eminente cientista no campo em que se consagrou, formando uma escola que, há muito, já transpôs as fronteiras da França.

Ocupando a seguir a tribuna, o professor francês discorreu sobre o interessante tema a que se propusera, dando ao auditório uma impressão segura das últimas conquistas da oftalmologia e do progresso realizado na luta pela debelação e prevenção da cegueira.

## Associação de Medicina do Hinterlândio de São Paulo

**Nova Diretoria** — Durante o biênio junho 1947- junho 1949, os destinos da Associação de Medicina do Hinterlândio de São Paulo, sita à Avenida 10 de Novembro, 841, em Marília, neste Estado, serão regidos pela nova Diretoria seguinte:

Dr. Ademar de Toledo, presidente; drs. Coriolano de Carvalho e

Augusto Chaves, vice-presidentes; drs. Pedro F. Gelás Filho e Mário A. Lima, secretários; drs. Simão de Andrade Ribeiro e Osvaldo Couto Dias, tesoureiros; drs. Manuel Peregrino da Silva e Domício de Castro Júnior, Oradores; drs. Jaci Reis Junqueira e Gilberto Rego, bibliotecários.

## Associação Médica do Instituto Penido Burnier

**Nova Diretoria** — Para o ano social em curso, ficou assim constituida a nova Diretoria da Associação Médica do Instituto Penido Burnier, de Campinas, neste Estado: dr. João Lech Júnior, presidente; drs. Guedes de Melo Filho e

Alberto Galo, secretários; dr. Leônicio de Souza Queiroz, bibliotecário-tesoureiro; drs. Penido Burnier, Gabriel Pôrto e F. J. Monteiro Sales, da Comissão de Redação dos "Arquivos".

## Leprólogo Norte-Americano

**Visita a S. Paulo** — Por via aérea seguiu no dia 16 para Porto Alegre, após permanecer uma semana em S. Paulo, o professor Herbert Wade, diretor clínico do "Leonard Wood Memorial", de Nova York, e presidente da Secção Internacional de Lepra. O cientista norte-americano, que está percorrendo diversos centros da América Latina, visitou nesta capital, os institutos e hospitais especializados na profilaxia do mal de Hansen,

mostrando-se entusiasmado com os trabalhos que aqui se vem realizando nesse setor.

Em palestra com a reportagem, minutos antes do seu embarque, disse o professor Herbert Wade que muito o entusiasmaram os trabalhos que, em S. Paulo e em Minas Gerais, se estão realizando na pesquisa do mal de Hansen, por sistema moderníssimo e de enormes resultados.

## Serviço Médico-Legal de São Paulo

**Suas atividades em 1947** — O relatório recentemente apresentado pelo dr. José Libero ao sr. secretário da Segurança Pública é uma peça que esteriotipa os relevantes serviços prestados a S. Paulo pelo Serviço Médico Legal. Trata-se, realmente, de uma estatística em que os algarismos falam por si. No conceito de todas as grandes polícias do mundo a medicina legal ocupou, sempre, papel de relevo.

No Estado bandeirante, o Serviço Médico-Legal, pelo que ele possui e pelo que ele realiza, sem estardalhaço, mas com segurança e perfeição, é uma expressão viva do alto índice de nossa evolução no terreno científico e local. A escassez de espaço não nos permite maiores digressões em torno das atividades do Serviço Médico-Legal durante o ano de 1947. Vejamos, contudo, a eloquência dos números.

Capital — agressões graves, 869; idem leves, 3571; desastres graves, 1997; idem leves, 1894; tentativas de suicídio graves, 263; idem leves, 56; exames feitos e dispensados, 137; exames de conjunção carnal, 413; exames de idade, 98; exames de sanidade física, 181; exames de ato libidinoso,

20; exames de aborto, 11; exames genitais, 9; exames negativos, 407; óbitos verificados, 1061; exames de Raio X, 143. Exames "cadavéricos": desastre, 570; homicídios, 10; suicídios, 102; morte natural, 5; exumações, 2; acidentes no trabalho, 7. "Autopsias": foram procedidas as seguintes: desastres, 94; homicídios, 106; suicídios, 122; infantícios, 9; morte natural, 80; envenenamentos, 10; exumações, 10; abortos, 5.

**Laboratório de Toxicologia** — Exames químicos toxicológicos positivos, 179; idem negativos, 60. Dosagem de álcool no sangue: positivos 372; idem negativos, 47. Embriaguez com ressalva, 21; embriaguez, 231; embriaguez completa, 92; embriaguez profunda, 22.

**Laboratório de Anatomia Patológica e Microscopia** — Exames anatomo-patológicos e microscópicos, 322; exames microfotográficos, 9; exames espectroscópicos, 11; exames bacteriológicos, 37; exames para prova de gravidez (Aschein Zondeck), 3; exames de paternidade, 2.

**Necroterio** — Inumações, 528; cadáveres de desconhecidos (fichados e fotografados), 112; fotografias diversas, 144; impressões digitais, 180.



POLONOVSKI E NITZBERG

NOVOS ALCALOIDES  
NÃO TOXICOS

Ampolas.  
Gotas.  
Granulos.

NA PRATICA  
QUOTIDIANA

**GENATROPINE**  
**GENESERINE**  
**GENOSCOPOLAMINE**  
**GENHYOSCYAMINE**  
**GENOSTRYCHNINE**  
**GENOSTHENIQUES**

Cacodylato de Genostrychnine  
e de Geneserine

- HYPERACIDEZ  
DORES ABDOMINAIS
- HYPOTACIDEZ  
SYNDROMA SOLAR
- PARKINSONISMO  
ASTHENIA CIRURGICA
- TREMORES DIVERSOS  
SEQUELAS DE ENCEPHALITES
- NEURASTHENIA  
PARALYSIAS
- ASTHENIA  
DEPRESSAO

Os Drs. Max e Miguel Polonovski designaram com o nome de "Genalcaloides" (C. R. Académie des Sciences, Paris, 1925) uma serie de compostos alcaloides de função aminoazida nos quais se reconheceram propriedades idênticas ás do alcaloide fundamental de que derivam, porém, com a diferença essencial de que são mui fracaente toxicos comparados com o alcaloide.

**AMIDAL**  
(Fermentos Tácticos)  
ENTERITES  
DIARRHEAS

**Laboratorio AMIDO**  
A. BEAUGONIN, Pharmaceutico  
4, Place des Vosges, - PARIS

**BACKERINE**  
(Fermentos Seleccionados)  
TUMORES  
CANCER

LABORTÓRIOS ENILA S. A. — RIO DE JANEIRO

Matriz: Rua Riachuelo, 242 — C. P. 484 — Filial: Rua Marquês de Itá, 202 — S. Paulo

Secção do expediente, Estatística e Arquivo — Ofícios recebidos, 4108; idem expedidos, 3626; telegramas recebidos, 110; idem expedidos, 256; certidões fornecidas, 144. Foram realizadas 30 diligências.

Movimento do interior do Estado (postos médico-legais regionais) — Laudos de Corpos de Delito recebidos: de Araçatuba, 354; Araraquara, 211; Assis, 106; Barretos, 229; Bauru, 265; Botucatú, 193; Campinas, 664; Capital, 99; Casa Branca, 302; Guaratinguetá, 346;

Itapetininga, 231; Jaú, 168; Mariápolis, 205; Piracicaba, 21; Presidente Prudente, 298; Ribeirão Preto, 294; S. José do Rio Preto, 159; Santos, 1289; Sorocaba, 439; Taubaté, 259.

Movimento geral do Serviço Médico-Legal — Capital: exames lavrados, 13.670; necroterio, 964; Secção do Expediente, Estatística e Arquivo, 8.243. Total da Capital, 22.877. Movimento do Interior, 6.132. Total geral do Estado, 29.009.

## Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Sorocaba

**Posse da nova diretoria** — É a seguinte a diretoria eleita para o ano de 1948: Provedor, Belarmino de Moraes Arruda; vice-provedor, Prof. Armando Rizzo; tesoureiro, Benedito Abreu Bolina; 1.º secretário, Nelson Carvalho Glória; 2.º secretário, Paschoal Verlangieri. Comissão de contas: Octávio Osse, Humberto Notari-

Sebastião M. Guerra. Mordomos: Antonio Gambetta de Mesquita, Belarmino Gonçalves da Rosa, dr. Helvídio Rosa, João Vicente de Oliveira, José Antunes Soares, dr. José Stillitano, dr. Luis P. Campos Vergueiro, Luiz Teixeira do Espírito Santo, dr. Nilton Vieira de Souza, Ovílio Totora, Ricardo de Oliveira, dr. Trajano Pires.

## CONGRESSOS MÉDICOS

### Congresso Médico — Sanitário Regional de Sorocaba

**Conclusões** — Esteve no dia 25 de fevereiro, à tarde, no gabinete do sr. secretário da Saúde, uma comissão de médicos do Centro de Saúde de Sorocaba, com o objetivo de fazer a entrega de um memorial, relativo ao desenvolvimento dos trabalhos e às conclusões a que chegou o Congresso Médico Sanitário recentemente reunido naquela cidade.

Do referido documento constam, entre outras, as seguintes recomendações:

Medidas gerais — Campanha de propagação e educação a cargo das

72)

várias unidades sanitárias do interior do Estado, que nela empregaram educadoras, visitadoras e fiscais sanitários, além de enfermeiras de saúde; utilização das escolas, clubes ou associações, de maneira a contribuir em larga escala para a modificação dos hábitos anti-higiênicos das populações rurais; combate às endemias feito sem solução de continuidade e baseado em inquéritos realizados antes e durante as campanhas intensivas; reinstalação pelo governo da Hospedaria de Imigrantes, destinada a alojar, examinar e tratar dos imi-

grantes, especialmente os nacionais, antes de sua localização nas zonas rurais; combate à malária na zona rural, onde se registram 80% de incidência total, feito de preferência pela profissão medicamentosa — curativa ou supressiva — e pelos inseticidas de ação residual; solicitar dos fazendeiros, associações de classe e sociedades destinadas à exploração agropecuária, e organizações afins, que contribuam economicamente para o levantamento do nível sanitário das populações rurais, quer auxiliando diretamente a ação das autoridades, quer por iniciativa própria instalando associações ou cooperativas rurais, de economia mista, destinadas à difusão da saúde, nos moldes preconizados pelo Congresso; providências dos poderes competentes no sentido de ser cumprido o que estatui o Código Sanitário Rural (decreto n. 2.918 de 9 de abril de 1918), sobretudo no que diz respeito à captação de águas e à obrigatoriedade de fossas e casas higiênicas para trabalhadores agrícolas.

**Alimentação** — Considerando que o problema da alimentação constitui a mais séria das questões em todas as zonas rurais brasileiras; considerando que, os investigadores, o brasileiro, em sua generalidade, se alimenta muito mal; considerando que na zona rural é onde o problema atinge seu aspecto mais grave, pois a grande massa da população vive em sub-nutrição permanente, em verdadeira fome crônica, o Congresso faz ao governo as seguintes recomendações:

Estimular o fomento da produção de gêneros alimentícios de primeira necessidade impulsando a agricultura e a pecuária com adoção de métodos modernos; incentivar em larga escala a horticultura e a pomicultura bem como a criação de animais domésticos utilizáveis para a alimentação; regular a armazenagem, distribuição e comércio dos gêneros alimentícios bem como as condições de transportes em meios adequados (friugráficos) etc.; suprimir os "trusts"

e intermediários criando cooperativas populares; apoiar a instituição de cursos especializados de alimentação e nutrição para a formação de auxiliares de nutrição, inspetores de alimentação, nutricionistas e médicos nutrólogos; intensificar a fiscalização da alimentação pública e confiar a sua execução a técnicos em alimentação (médicos, nutrólogos, inspetores de alimentação) de forma a se obter atuação capaz e eficiente seja na esfera da higiene alimentar seja na do policiamento da alimentação; realizar campanhas de educação alimentar por meio de instalação nas unidades sanitárias de cozinhas dietéticas tanto para criança como para adultos e dirigidas por nutricionistas. Promover a realização de inquéritos sociais alimentares em diferentes grupos de população principalmente nas zonas rurais de forma a se avaliar das condições alimentares por família, dos vários grupos de profissões, e de salários, assim como sobre a distribuição da população segundo a receita familiar; apoiar a reforma agrária, ora em estudos no legislativo federal.

**Assistência hospitalar** — Com relação à assistência hospitalar no interior do Estado, foram as seguintes as recomendações apresentadas pelo Congresso Médico-Regional de Sorocaba.

Melhor aproveitamento do valioso patrimônio representado pelos 341 hospitais existentes no Interior, com a intervenção mais ativa do Serviço de Medicina Social do Estado de São Paulo nos hospitais subvencionados, com o objetivo de melhorar e também padronizar suas organizações eventualmente deficientes; criação de Hospitais Regionais que, dotados de todos os modernos recursos profiláticos, seriam ligados às cidades menores por uma rede de ambulâncias; enquanto não for possível aumentar o número de enfermeiras diplomadas em escolas de alto padrão, para resolver as necessidades atuais devem ser estabelecidos cursos de emergência, de padrão menos ele-

vado, mas eficientes; propugnar pela organização da classe médica paulista numa instituição nos moldes da "American Medical Association", estabelecendo normas que defendam os interesses da clas-

se e da coletividade, para solução integral da assistência hospitalar, substituindo o individualismo reincidente na classe pela noção de turma, mais produtiva e menos dispendiosa.

## ASSUNTOS DE ATUALIDADE

### O que é o Radon

**Noções sobre o agente terapêutico da moda** — "Radon" foi o nome sugerido em 1923 pela "Comissão Internacional de Elementos Químicos", para ser usado em lugar do termo "Emanação do Rádium".

O "Radon" resulta da primeira transformação do "Rádium". Quando o átomo de "Rádium" emite uma partícula alfa, transforma-se em "Radon". O "Radon" é um gás de peso atômico 222. Como toda substância radioativa, é instável. O radon por sua vez, emite uma partícula alfa que se transforma em Rádium A, que é sólida. Este último então, emite outra partícula alfa e passa a "Rádium" B, (veja esquema) desintegra-se de maneira diferente dos elementos já mencionados. Emite: um "electrôn", conhecido por rádio beta ou partícula bêta e um raio gama. Transforma-se então em "Rádium C", que emite todos os três tipos de raios: alfa, beta e gama.

Toda essas substâncias radioativas acham-se agrupadas em uma família ou série. A que acaba de ser descrita e a do Urânia, primeiro elemento da série, sendo nela sétimo o Rádium.

Só tem interesse em radioterapia o que apresentamos da série do Urânia. Cada membro desta série funciona como verdadeiro elemento químico, podendo entrar em combinação com outros de acordo com a afinidade.

Os 3 tipos de raios, alfa, beta e gama, diferem muito quanto ao poder de penetração.

Os raios alfa que nada mais são que núcleos de Hélio, animados de grande velocidade, não têm poder apreciável de penetração em profundidade na matéria sólida, pois são interceptados até por uma simples folha de papel. Não são, pois, praticamente usados em radioterapia.

Os raios beta são "electrons" que partem com velocidade bem maior do que a dos raios alfa, e são mais penetrantes. Muitos deles penetram vários milímetros nos tecidos. São interceptados por filtro de platina ou ouro com 0,5mm de espessura. Seu uso em radioterapia destina-se somente às lesões muito superficiais.

Os raios "gama" são idênticos aos raios X, isto é, são irradiações electromagnéticas que têm a velocidade da luz e possuem grande poder de penetração. Muitos deles podem atravessar vários centímetros de chumbo, sendo assim os que mais uso encontram em radioterapia.

Conforme podemos ver ainda o "Rádium" e o "radon" por si só, não emitem raios gama. São seus derivados, o "Rádium" B e o "Rádium" C, que fornecem os raios gama. Se agora, usando de artifício, coletarmos o "Radon" e o selarmos num tubo capilar de vidro, seus produtos de desintegração ficarão retidos no interior do mesmo, juntamente como o próprio "radon". A emissão dos raios gama será atribuída à fonte originária das emanações contidas no presente tubo, isto é, ao "radon".

# EUCOLENO

A base de subcarbonato de bismuto, caolim,  
peróxido de magnésio hidratado e metilatropina



Curativo  
das

colites, apendicite e úlceras gastro-duodenais

**Laboratório Gross-Rio**

Do mesmo modo, quando selarmos num tubo de platina, um sal de "radium", seus produtos de desintegração ficarão acumulados aí. A emissão dos raios gama será atribuída ao "radium", fonte primária que dá origem aos ditos "raios" gama, e que está presente no tubo em questão. Nos 2 casos citados, isto é, seja no caso de um tubo de radon selado em vidro ou no de um tubo de radium selado em platina, são seus últimos derivados, radium B e radium C, que darão origem aos raios gama. Do que foi dito, conclui-se que do ponto de vista da gama-terapia não há diferença no elemento usado: "radium" ou "radon".

**Destrução do "radon"** — O "radon" como toda substância radioativa, tem período de semi-vida característico. Expliquemos: período de semi-vida é o tempo necessário para que uma certa quantidade de substância radioativa se reduza à metade. O "radium" leva, para tal, 1.590 anos. Sua destruição, durante qualquer experiência ou qualquer tratamento, é desprezível. Isso já não acontece com o "radon", que tem período de semi-vida muito curto, calculado em dias. O "radon" destroze-se em proporção constante, como mostra a curva ABC, na fig. 2. Nesse esquema, toma-se como ponto de partida 100 milicuries de "radon", presentes inicialmente em A. No 1.º dia, haverá um decrescimo de 16,5% dos 83,5 milicuries. No 2.º dia, 16,5% dos 83,5 milicuries desintegram-se, restando sómente 69,7 milicuries. No fim de 3,83 dias e centésimos do dia, ou seja de 3 dias e 20 horas, sómente permanece a metade do radon inicialmente presente. Isto é que se denomina o período de semi-vida do radon. No fim de um prazo equivalente a 2T, haverá sómente  $\frac{1}{4}$  dos 100 milicuries iniciais. Após 3T, sómente  $\frac{1}{8}$ , e assim por diante.

A destruição do radon segue, portanto, uma curva exponencial.

**Extração do "radon"** — Para a captação do "radon", dos sais de "radium" e seu acondicionamento em tubos capilares de vidro ou em sementes de ouro, são necessárias as seguintes operações: a) captação das emanações oriundas de uma solução aquosa de brometo ou clorato de "radium" (únicos sais solúveis), por meio de um aparelho especial composto de uma rede de tubos de vidro capilares; b) acondicionamento dessas emanações em pequenos tubos capilares de vidro ou de ouro (sementes); c) dosagem da carga de irradiação contida nessas células.

O aparêlho de Failla, destinado a executar as operações referidas, e que foi adquirido pelo Dr. Mário Kroeff para o Serviço Nacional de Câncer, devendo em breve ser instalado, é idêntico ao existente no "Memorial Hospital" de Nova York. É construído de uma grande série de tubos de vidro, onde, por meio de um sistema de vácuo, feito por bomba e circulação de mercúrio, se espandem as radiações.

**Células de "radon"** — As células de "radon" podem ser de 2 tipos: tubos e sementes de ouro. Os tubos de "radon" são capilares de vidro com diâmetro externo de 0,9 mm., com comprimento de 1,4 cm. colocados dentro de uma cápsula com uma liga ouro-platina, equivalente à filtragem de 0,5 mm. de platina.

As sementes de radon são pequenos capilares de ouro, com diâmetro interno de 0,15 mm., e com comprimento total de 4 mm., cuja filtragem corresponde a 0,3 mm. de ouro.

**Aplicação médica do "radon"** — Os tubos de radon são usados no tratamento do câncer. Como as emanações dos tubos são filtradas por uma liga ouro-platina, equivalente a 0,5 mm. de platina, sómente passam os raios gama. São usados preferentemente no tratamento dos cânceres do útero e da pele.

As sementes de ouro, podendo ser esterilizadas, são introduzidas nos tecidos com caráter permanente, por meio de um trocâter. Como há degradação do poder radioativo, pela destruição continua que sofre o "radon", a dose inicialmente presente, desaparece no fim de 30 dias aproximadamente. Passa então a ser "semente morta". As sementes de "radon" são usadas preferentemente no tratamento dos cânceres da cavidade bucal e da bexiga, onde podem ficar para sempre abandonadas. Em certos casos, o implante dessas sementes pode ser feito por meio da endoscopia, usando-se para tal, aplicadores especiais (bexiga).

**Vantagens do "radon" sobre o "radium"** — 1. Uma das principais vantagens do "radon" sobre o "radium", é permitir que a carga de seus tubos seja variada praticamente à vontade. Assim, um tubo de radium de 1,5 cm. de comprimento dificilmente poderá conter mais que 75 mgrs. a menos que se aumente exageradamente o diâmetro do tubo. Ja no caso do radon, pode-se comprimir até 250 milicuries dentro de um tubo capi-

lar de 1,5 cm. de comprimento e 0,9 mm. de diâmetro.

2. Outra grande vantagem está no fato de representar o desaparecimento eventual de um tubo de radon, apenas a perda da pequena cápsula, composta da liga ouro-platinata. O mesmo não se dá com um tubo de "radium". O "radon" pode assim, sem perigo, ser enviado para os pontos mais distantes do País.

3. O tratamento pelo "radon" pode ser feito ambulatoriamente, dispensando a internação do doente.

4. Em caso de fixação defeituosa de uma agulha ou tubo de "radium", na boca ou naso-faringe, pode haver deslocamento desse material e consequentemente perda ou deglutição, o que exige intervenção de urgência. O mesmo já não acontece com o "radon", que se destroerá rapidamente; pode esperar-se sem ansiedade, a expulsão espontânea de um tubo ou semente que, acaso, tenha sido deglutiído.

(De um editorial assinado por Antônio Pinto Vieira, na Revista Brasileira de Cancerologia, I, 1, setembro de 1947).

## A Insulina no tratamento do Diabeta

**Uma nova composição** — Alívio para milhões de sofredores de diabeta é prometido por uma nova composição de insulina que não necessita ser injetada mais de uma vez por dia, conforme comunicação feita pelos drs. Richard G. Roberts, Doris M. Hilker e Adrian Gasior-Russel da Escola Médica de Chicago, Chicago, Illinois, ao 112.º Reunião da Sociedade Americana de Química, recentemente reunida na cidade de New York.

Além de seu efeito durar mais tempo, quasi duas vezes mais, do que o da insulina simples e o de qualquer outro composto até agora conhecido, a nova droga não oferece o perigo de uma reação de proteína muitas vezes provocada por qualquer outros medicamentos.

A insulina abaixa a taxa de açúcar no sangue, durante apenas 6 horas de modo que o paciente sofre a aplicação da injeção hipodérmica de 2 a 4 vezes em 24 horas.

Com a nova droga o doente ficará livre desse sofrimento não sendo necessária mais do que uma aplicação em 24 horas.

Trata-se ainda da conquista de um produto similar cujo efeito dure dois dias ou mais.

Hemin, parte da hemoglobina que dá cor ao sangue e transporta a maior parte do oxigênio usado no corpo, é combinada em amônia líquida com a insulina e uma substância chamada choline para produzir o novo composto, que é conhecido como amono-choline-citrato insulínico.

## LITERATURA MÉDICA

## Livros recebidos

**Embriologia humana e comparada** — Carmo Lordy, José Oria e Thomaz de Aquino, 2.a edição revista e atualizada, *Edições Melhoramentos*, São Paulo, 1948.

Acaba de ser publicada pelas "Edições Melhoramentos" a 2.a edição do livro "Embriologia Humana e Comparada (Ontogenese e Teratogenese)" dos Profs. Carmo Lordy, José Oria e João Thomaz de Aquino, da Faculdade de Medicina da Universidade de S. Paulo, edição essa representada por um alentado volume, com 1132 páginas, 634 figuras e inteiramente revista e atualizada.

Destina-se esta obra, conforme seu plano fundamental, não só aos estudantes e aos médicos em geral, como ainda ao biólogo e especialistas das diferentes disciplinas médicas, bem como farmacêuticos, dentistas, técnicos de laboratório, enfim a quantos direta ou indiretamente se acham ligados à ciência médica, pois, além das noções básicas de Embriologia, fornece elementos fundamentais para a resolução de eventuais problemas práticos. Assim, por exemplo, é demonstrada a íntima relação entre a persistência de resíduos embrionários com o desenvolvimento de tumores masculinizantes e femininizantes do ovário. Entrosam-se dessa maneira os conhecimentos da Embriologia com os da Patologia na resolução de problemas relacionados com a origem de certos tumores.

Além disso, a atualização da matéria foi cuidadosamente estendida não só a certos capítulos, como principalmente à parte ligada à Endocrinologia, à Gonologia, as fases iniciais, até a pouco desconhecidas do desenvolvimento do germen humano, como ainda aos relacionados com o desenvolvimento dos diferentes órgãos e aparelhos do organismo.

Todos os assuntos ventilados são acompanhados de farta documentação original ilustrativa, além da bibliografia a eles referentes. É um livro que honra a literatura médica brasileira.

**The behaviour of gastric and duodenal ulcer** — Kaare Schanke, edição da *Acta Chirurgica Scandinavica*, Oslo, 1946.

O A. faz neste livro um excelente estudo sobre a frequência e a distribuição geográfica da úlcera gástrica e duodenal no norte da Noruega, estudando os fatores hereditariamente, clima, alimentação, vida social e profissão. Numa segunda parte, estudando as relações topográficas da úlcera, discute os fatores etiológicos, discorrendo sobre a infecção, a influência do sistema nervoso, a teoria químico-mecânica e outras causas apontadas. O seu estudo foi feito principalmente entre pescadores, onde é bastante alta a incidência da úlcera, incidência sabidamente mais elevada do que entre os habitantes da zona tropical. O volume tem mais de 200 páginas.

**Fraturas, luxações, torceduras** — Renato da Costa Bomfim, edição do autor, São Paulo, 1945.

O A. é pessoa de renome nos meios ortopédicos brasileiros e a sua opinião merece inteiro acatamento. Neste seu opúsculo do "Manual do Socorrista de Guerra", o autor ensina de maneira prática e objetiva, ilustrando com muitas gravuras, o modo de reconhecer e improvisar com recursos simples o tratamento de emergência nos casos de fraturas, luxações e entorses.

E' um guia útil, interessante e conciso para o médico, a enfermeira e até mesmo o leigo que queira aprender a praticar o primeiro socorro destes acidentes frequentes.



# VARICOCELE

*pelo*  
**DR. EURICO BRANCO RIBEIRO**

Salvat Editores, S. A., 1946.  
"Manuales de Medicina Práctica",

This monograph on varicocele by Ribeiro is one of a number monographs published by Salvat Editores in a series of "Manuales de Medicina Práctica" in Spanish and Portuguese. A number of other monographs have been issued by the same author in both languages dealing with subjects in urology and dermatology ("aspectos cirúrgicos da caseose dos nervos na lepra", 1934; "A hernia inguinal em infortunistica", 1941; "Estudos Cirúrgicos", 1st., 2nd., 3rd 4th. series, 1934, 1936, 1940 e 1945).

In the present monograph on varicocele the author covers the subject very explicitly from the standpoint of embryology, anatomy and pathologic anatomy, etiology, symptomatology, and diagnosis. Of special interest is his review of the modes of treatment of this condition and its present operative technique. This he describes in six stages, with a preference for spinal anesthesia, (1) classical inguinal hernia incision, (2) full exteriorization of the cord from the inguinal ring to the proximity of the testicle, (3) opening of the tunica fibrosa and isolation of the vas deferens, (4) surgical treatment of the vas deferens, (5) fixation of the testicle, and (6) skin suture.

The works amply illustrated as to diagnostic and operative purposes. As a special work on varicocele is a highly informative monograph.

De "The Urologic and Cutaneous Review", LI, 368, junho de 1947.

**Observaciones sobre B. C. G. y su aplicación en el Perú** — Elias del Río, Lima (Perú), 1947.

Trata-se de "separata" de trabalho publicado na "Revista de Tubercolosis", órgão oficial da "Sociedad Peruana de Tisiología" e cuja distribuição é agora propiciada pelo "Departamento de Tubercolosis del Ministerio de Salud Pública y Assistência Social".

Profundo conhecedor do assunto, que empolga hoje os meios científicos mundiaes, e a qual tem dedicado, há muitos anos, um labor profícuo e meritório, o A. neste trabalho sereno, racional e desapaixonado, encara os vários setores em que o BCG tem sido alvo de discordâncias, recebendo os argumentos contrários para esclarece-los, e terminando sempre com conclusões favoráveis ao método, cuja difusão

é aconselhada no Perú. Depois de estudar rapidamente as caraterísticas bio-sociais e etnológicas do seu País, discute os vários tipos de vacinação mais convenientes, decidindo-se pela implantação da "vacinação dirigida", começando pelas Maternidades, com observações de grupos preselecionados. Mostrando-se partidários da "via intradérmica", propõe uma reunião internacional, com objetivo de uniformização dos métodos de controle dos premunidos, segundo os tipos das vacinas empregadas, terminando por afirmar que, quando se conhece quando, como, porque e a quem se deve vacinar com o BCG, é que se pode certificar bem da grande contribuição que Calmette e Guerin trouxeram à Medicina Preventiva. — A. N. M.



## LAS NEURALGIAS

Dr. Luis Barraquer Ferre.  
Dr. Emilio Castaño Vendrell.

Segunda Edição, 1947 — Revista e ampliada.

Esta obra faz parte da coleção de "Manuales de Medicina Práctica" (32) e contém, entre outros, capítulos dedicados à nevralgia facial do glossofaríngeu e de Arnold; síndrome de Ramsay-Hunt, enxaqueca; radiculites, herpes zoster; nevralgia intercostal; angina de peito, medulalgias, etc.

TERAPEUTICA — Ilustrado com 32 gravuras.

*À venda nas principais livrarias do país.*

**SALVAT EDITORES S. A.**

Distribuidor: **Antonio Muñoz**, Calle Lavalle, 371 — Buenos Aires, Argentina

